



PREGAO ELETRÔNICO N.º ...../...../...../.....

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

*CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA, PREDITIVA, CORRETIVA,  
EXTRAMANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO SUBSISTEMA DOS  
TRANSELEVADORES DO TERMINAL DE CARGA AÉREA DO AEROPORTO  
INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO – GALEÃO / ANTONIO CARLOS*

*JOBIM*

*OUTUBRO/2012*



# TERMO DE REFERÊNCIA

## CONTROLE DE REVISÕES

<b>ELABORADO:</b> José Trindade dos Santos			<b>MATRÍCULA:</b> 1197227		<b>RÚBRICA:</b>
<b>VALIDADO:</b> Luis Fernando de Menezes Marques			<b>MATRÍCULA:</b> 9606880		<b>RÚBRICA:</b>
<b>APROVADO:</b> Francisco José Marcelo Pereira			<b>MATRÍCULA:</b> 625340		<b>RÚBRICA:</b>
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEIS	MATRÍCULA	RUBRICA

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	OBJETO .....	5
3.	DAS ÁREAS ABRANGIDAS E DO EFETIVO MINÍMO .....	6
4.	DAS ABREVIATURAS, DEFINIÇÕES E CONCEITOS .....	7
5.	DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS .....	13
6.	DA SISTEMÁTICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS .....	14
7.	DA COMPOSIÇÃO DOS POSTOS .....	24
8.	DA DESCRIÇÃO DOS INSUMOS .....	27
9.	DAS ATRIBUIÇÕES E REQUISITOS BÁSICOS DOS PROFISSIONAIS .....	31
10.	DAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA .....	33
11.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	35
12.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE .....	42
13.	DA FISCALIZAÇÃO .....	43
14.	DAS NORMAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO .....	49
15.	DA AVALIAÇÃO CONTRATUAL .....	51
16.	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....	53
17.	DOS ADENDOS .....	55

## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O presente Termo de Referência - TR estabelece os requisitos mínimos adequados a serem observados e os parâmetros e diretrizes a serem adotadas por empresa CONTRATADA para prestação, de forma contínua, dos serviços de *Operação e Manutenção Preventiva, Preditiva, Corretiva, Extra manutenção e Assistência Técnica do Subsistema dos Transelevadores do Terminal De Carga Aérea do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro – Galeão / Antonio Carlos Jobim*, de modo a oferecer nível adequado de desempenho, atendendo às necessidades da CONTRATANTE, e ainda orienta, descreve e disciplina todos os procedimentos e critérios que deverão estabelecer o relacionamento técnico entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

## 2. OBJETO

Contratação de empresa para prestação dos serviços de *Operação e Manutenção Preventiva, Preditiva, Corretiva, Extra manutenção e Assistência Técnica do Subsistema dos Transelevadores do Terminal de Carga Aérea do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro – Galeão / Antonio Carlos Jobim.*

### 3. DAS ÁREAS ABRANGIDAS E DO EFETIVO MINÍMO

#### 3.1. Os serviços serão executados nas seguintes áreas:

Terminal de Carga Aérea do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro – Galeão / Antonio Carlos Jobim.

#### 3.2. O efetivo mínimo necessário é o constante do item 5 do Adendo I deste TR.

#### 4. DASABREVIATURAS, DEFINIÇÕES E CONCEITOS

- 4.1. AEROPORTO – Aeródromo público dotado de instalações e facilidades para o apoio de operações de aeronaves, embarque e desembarque de pessoas e cargas;
- 4.2. ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil;
- 4.3. AAL: Administração Aeroportuária Local;
- 4.4. CBO – Classificação Brasileira de Ocupações;
- 4.5. CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- 4.6. DO – Diretoria de Operações;
- 4.7. DOMN – Superintendência de Manutenção;
- 4.8. EPI – Equipamentos de Proteção Individual;
- 4.9. CNH: Carteira Nacional de Habilitação;
- 4.10. CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- 4.11. CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
- 4.12. INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária;
- 4.13. MEC: Ministério da Educação;
- 4.14. SBGL: Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro – Galeão / Antonio Carlos Jobim;
- 4.15. SCOM: Sistema de Controle de Manutenção;
- 4.16. SST: Saúde e Segurança no Trabalho.
- 4.17. Áreas operacionais: São as áreas isoladas, geralmente de acesso restrito, abrigadas ou ao ar livre, nas quais existem instalações ou postos de comando e controle de sistemas ou equipamentos. Fazem parte também das áreas operacionais as galerias, canaletas, caixas, poços de visita (vaults), vãos de prumadas, etc., onde estejam instaladas cablagem, tubulações e outros equipamentos ou acessórios que sejam mantidos ou operados pela CONTRATADA.
- 4.18. Assistência Técnica: Serviços prestados pelos fabricantes de equipamentos/sistemas ou seu representante técnico que possui “*Know-how*” com conhecimento técnico específico para manutenção, ajustes, parametrizações e redimensionamento dos componentes frágeis e críticos, credenciados para reparos, emissão de laudos e parecer técnicos. Assessoria técnica fornecida por essas empresas e pela CONTRATADA à INFRAERO.
- 4.19. Confiabilidade: É a capacidade de um item desempenhar uma função requerida sob condições especificadas, durante um dado intervalo de tempo. O termo “confiabilidade” é usado como uma medida de desempenho de confiabilidade. (NBR 5462-1994).

- 4.20. Conservação: conjunto de práticas periódicas e permanentes, tais como limpeza, que visam à proteção em bom estado dos equipamentos e instalações.
- 4.21. CONTRATADA: Pessoa Física ou jurídica signatária de Contrato com a INFRAERO.
- 4.22. CONTRATANTE: A INFRAERO, quando signatária de instrumento contratual com pessoa física ou jurídica.
- 4.23. Defeito: qualquer desvio de uma característica de um item em relação aos seus requisitos. Os requisitos podem, ou não, ser expressos na forma de uma especificação, um defeito pode, ou não, afetar a capacidade de um item em desempenhar uma função requerida.
- 4.24. Dependência: Área física de propriedade da INFRAERO ou de propriedade da União sob responsabilidade patrimonial da INFRAERO, ou de propriedade de terceiros sob responsabilidade patrimonial da INFRAERO através de Contrato de aluguel, comodato ou outra modalidade, na qual está implantada a Sede da Empresa, ou uma Superintendência Regional, ou um Aeroporto, ou um Grupamento de Navegação Aérea ou uma Unidade Técnica de Aeronavegação.
- 4.25. Disponibilidade: Capacidade de um item estar em condições de executar uma certa função em um dado instante ou durante um intervalo de tempo determinado, levando-se em conta os aspectos combinados de sua confiabilidade, manutenibilidade e suporte de manutenção, supondo que os recursos externos requeridos sejam assegurados.

#### NOTAS:

1. O cálculo da disponibilidade é obtido pela seguinte equação:  $\text{Disponibilidade} = \text{Tempo Total} - \text{Tempo de não funcionamento (Indisponibilidade)}$ .
  2. Segundo Kardec e Nascif (2003, p. 103), disponibilidade pode ser considerada como o tempo em que um equipamento ou sistema está disponível ou em condições de operar executando plenamente suas funções em relação ao tempo total, sendo importante conceituar algumas variáveis relevantes:
    - a) Tempo Total: é o tempo total que o equipamento poderia ficar disponível para operação.
    - b) Tempo de Funcionamento: é a parcela do tempo total em que o sistema ou equipamento estava em funcionamento ou disponível para funcionamento.
    - c) Tempo de Não Funcionamento (Indisponibilidade): é a parcela do tempo total em que o sistema ou equipamento estava sem condições de operar devido a procedimentos de manutenção ou falha.
- 4.26. Equipamento: Conjunto unitário, completo e distinto, que exerce uma ou mais funções determinadas quando em funcionamento.



## NOTAS:

1. A perda individual de um equipamento, no qual deixe de cumprir a sua função, não acarreta necessariamente a perda da função do subsistema e/ou do sistema;
  2. Os equipamentos podem ser definidos como principal, reserva ou único, podendo ser classificados como críticos dependendo da sua importância operacional;
  3. Um conjunto de equipamentos forma um subsistema e um conjunto de subsistemas forma um Sistema.
- 4.27. Equipamento Crítico: Equipamento que, em função da sua importância operacional, pode afetar ou impedir a operacionalidade da dependência.
- 4.28. Especificação: É o conjunto de preceitos destinados a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para os materiais, elementos ou subconjuntos dos componentes de equipamentos e sistemas.
- 4.29. Extra Manutenção: São todas as atividades atribuídas à manutenção que não se enquadram na manutenção preditiva, preventiva, corretiva e retrabalho. As atividades de fabricação, projeto, parecer técnico, instalação, montagem, revitalização, participação em eventos, operação dos equipamentos, dos subsistemas e dos sistemas, quando atribuídas à área de Manutenção, são classificadas como extra manutenção.
- 4.30. Falha: Perda da capacidade de um item para realizar sua função específica. Pode equivaler ao termo avaria. É a diminuição total ou parcial da capacidade de uma peça, componente ou máquina de desempenhar sua função em um determinado período de tempo, onde o item deverá sofrer manutenção ou ser substituído. A falha leva o item ao estado de indisponibilidade.
- 4.31. Histórico de Equipamento: Registro de todas as informações do equipamento tais como data de instalação, testes e ensaios iniciais, ocorrências, intervenções de manutenção, remanejamento e demais informações pertinentes ao equipamento.
- 4.32. Indicadores de Desempenho: Parâmetros catalogados e calculados periodicamente, segundo critérios preestabelecidos, e comparados com referências pré-determinadas visando à verificação do desempenho técnico-gerencial e tomada de decisões.
- 4.33. Indisponibilidade: Perda da capacidade de um item estar em condições de executar certa função, durante intervalo de tempo determinado.
- 4.34. Influência: É toda alteração temporária em qualquer parte da infraestrutura aeroportuária, que implicará em modificação nos serviços, no hábito ou no ambiente de trabalho dos clientes e usuários.

- 4.35. Instalação: Consiste na colocação em operação inicial de um equipamento ou sistema. São trabalhos executados e fiscalizados por pessoal qualificado de manutenção.
- 4.36. Instrução de Trabalho de Manutenção: É um documento para padronização da execução dos trabalhos de manutenção, contendo a sequência das atividades, periodicidade, recomendações de segurança, equipamentos, ferramentas e instrumentos e a quantificação da mão de obra aplicável à execução do serviço e treinamento mínimo obrigatório.
- 4.37. Inoperância: Interrupção temporária, programada ou não, da operação de um equipamento ou subsistema, por motivo de natureza técnica (ocorrência de falha ou execução de manutenção).
- 4.38. Item: Qualquer parte, componente, dispositivo, sistema, subsistema, equipamento ou unidade funcional, que possa ser considerado individualmente.
- 4.39. Manutenibilidade: Capacidade de um item ser mantido ou recolocado em condições de executar suas funções requeridas, sob condições de uso especificadas, quando a manutenção é executada sob condições determinadas e mediante procedimentos e meios prescritos.
- 4.40. Manutenção: Combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo as de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em um estado no qual possa desempenhar uma função requerida. A manutenção pode incluir uma modificação de um item.
- 4.41. Manutenção Corretiva: Ações desenvolvidas com o objetivo de fazer retornar às condições especificadas, recolocando um sistema, subsistema, equipamento ou área em condições de executar uma função requerida após a ocorrência de pane, defeito ou falha.
- 4.42. Manutenção Corretiva Programada: Ações desenvolvidas após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar uma função requerida com prazo de duração e data previamente definidos.
- 4.43. Manutenção Preditiva: Ações desenvolvidas que visam acompanhar o desempenho do sistema, subsistema ou equipamento, por meio de monitoramento, medições ou controle estatístico para “prever” ou “predizer” a proximidade da ocorrência de uma falha e adoção de medidas necessárias para reduzir ao mínimo a manutenção preventiva e a manutenção corretiva com o objetivo de manter o item operando dentro das especificações do fabricante.
- 4.44. Manutenção Preventiva: Ações desenvolvidas em um item com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade ou de acordo com critérios prescritos, destinados a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.
- 4.45. Não-conformidade: Não atendimento de um ou mais requisitos especificados.
- 4.46. Ordem de Serviço(OS) – fonte de dados relativos às atividades desenvolvidas pelo pessoal de execução de manutenção ou de outra área, incluindo, quando aplicável, tipo de atividade,

prioridade, falha ou defeito encontrado, método de reparo, tempo de dedicação, recursos humanos, materiais utilizados e outros que permitam avaliar a eficiência da gestão da manutenção e os impactos nos custos, no planejamento e na programação.

- a) Nos casos de manutenção preventiva, a OS será emitida de acordo com a programação estabelecida.
- b) Somente em casos emergenciais, a OS poderá ser emitida, durante ou após a conclusão dos eventos.

- 4.47. Ordem de Serviço Inicial (OSI): documento emitido pela CONTRATANTE para a CONTRATADA, onde se define oficialmente o início da vigência do Contrato, no qual deverá constar: tipo de serviço autorizado ou objeto do Contrato, data de início e prazo da execução dos serviços, número, características, valor do Contrato e outros dados julgados importantes.
- 4.48. Pane: Estado de um item caracterizado pela incapacidade de desempenhar uma função requerida, excluindo a incapacidade durante a manutenção preventiva ou outras ações planejadas, ou pela falta de recursos externos.
- 4.49. Planejamento da Manutenção: É um conjunto de procedimentos desenvolvidos para possibilitar análises e tomadas de decisões para a realização das atividades técnicas da manutenção
- 4.50. Plano de Manutenção: Documento que contém o conjunto de atividades necessárias para a manutenção de um item, peça, componente ou equipamento, conforme estabelecido pelo Planejamento da Manutenção.
- 4.51. Programa de Manutenção: Documento que especifica “quem” executará, “quando” e “onde” serão realizadas as atividades contidas no Plano de Manutenção.
- 4.52. Relatório Mensal de Manutenção: É o instrumento de apresentação dos resultados alcançados na execução dos serviços de manutenção preditiva, preventiva, corretiva e extra manutenção desenvolvidos pela CONTRATADA.
- 4.53. Reparo: Parte da manutenção corretiva na qual são efetuadas as ações de manutenção efetiva sobre o item, excluindo-se os atrasos técnicos. (NBR ISO8402-1994).
- 4.54. Retrabalho: É a ação de refazer determinada tarefa ou serviço que não tenha atingido o resultado esperado em um determinado período de tempo. Serão considerados como retrabalho todos os serviços corretivos ou extra manutenção executados novamente em um período menor que 3 (três) semanas ou ainda gerados por comprovada ausência ou inabilidade na execução das Instruções de Trabalho do Plano Preventivo, levando em consideração o período de 1 (um) mês após a intervenção preventiva.

- 4.55. Serviços Especiais: São os serviços técnicos necessários a plena execução dos serviços de manutenção contratados, realizados por mão de obra especializada não pertencente ao quadro de profissionais da empresa CONTRATADA, tais como órgãos certificadores como o INMETRO, laboratórios especializados e outros;
- 4.56. Sistema: Conjunto de elementos inter-relacionados, que são os subsistemas e seus respectivos equipamentos e as relações funcionais entre eles, formando um conjunto organizado, de modo a alcançar um ou mais objetivos com a mesma eficiência, propiciando atendimento satisfatório à operacionalidade das instalações das dependências.
- 4.57. Subsistema: Conjunto de equipamentos, inter-relacionados, os quais, por meio do desempenho de suas funções individuais, contribuem para um objetivo com eficiência.
- 4.58. Subsistema Crítico: Conjunto de equipamentos, interligados fisicamente ou não, cuja indisponibilidade do conjunto ou de um único equipamento pode afetar ou impedir a operacionalidade da dependência.
- a) Suprimento Técnico de Manutenção: É todo o material destinado à manutenção dos ativos da infraestrutura aeroportuária, assim classificados:
1. Material de Consumo de Manutenção: É o material consumido durante a execução das atividades de manutenção cuja aplicação seja previsível e rotineira.
  2. Material Técnico de Manutenção: É todo componente, peça ou parte do equipamento.
  3. Material Crítico de Manutenção: É todo material, de consumo ou técnico, essencial à garantia da operacionalidade dos sistemas, subsistemas e equipamentos.

## 5. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

5.1. A CONTRATADA prestará os seguintes serviços de manutenção à CONTRATANTE:

- a) Manutenção Preventiva;
- b) Manutenção Preditiva;
- c) Manutenção Corretiva Programada;
- d) Manutenção Corretiva Não Programada;
- e) Serviços Extra manutenção;
- f) Suporte e Avaliação de Manutenção;
- g) Serviços de Manutenção em Regime de Plantão 24 horas;
- h) Serviços de Operação em Regime de Plantão 24 horas;
- i) Serviços Especiais.

## 6. DA SISTEMÁTICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A CONTRATADA deverá executar os seguintes serviços, objeto deste Termo de Referência:

### 6.1.1. Manutenção Preventiva:

- a) Executar os serviços de Manutenção Preventiva nos equipamentos e sistemas objeto deste TR, seguindo as Rotinas de Manutenção específicas de cada equipamento, de acordo com a periodicidade prevista na sua Programação Anual.

NOTA - As atividades de Manutenção Preventiva dos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto deste Termo de Referência deverão ser realizadas em conformidade com os horários definidos no item 3 do Adendo I, primando sempre pelos períodos de menor interferência operacional.

- b) Executar as rotinas de manutenção e inspeção dos sistemas, subsistemas e equipamentos, contendo os serviços a serem executados e as periodicidades recomendadas, conforme apresentado no presente TR.

### 6.1.2. Manutenção Preditiva:

- a) Executar os serviços de Manutenção Preditiva nos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto deste TR, seguindo as Rotinas de Manutenção específicas de cada equipamento, de acordo com a periodicidade prevista na sua Programação Anual.

NOTA - As atividades de Manutenção Preditiva dos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto do Contrato deverão ser realizadas em conformidade com os horários definidos no item 3 do Adendo I, primando sempre pelos períodos de menor interferência operacional.

- b) executar as rotinas de manutenção e inspeção dos sistemas, subsistemas e equipamentos, contendo os serviços a serem executados e as periodicidades recomendadas, conforme apresentado no presente TR.

### 6.1.3. Manutenção Corretiva programada:

- a) executar os serviços de manutenção corretiva programada nos equipamentos e sistemas objeto deste Termo de Referência, decorrentes do desdobramento das rotinas de inspeções realizadas/previstas nos planos de manutenção preventiva.

NOTA - A execução destes serviços, incluindo-se horário e prazo, deverá ser acordada e aprovada previamente pela FISCALIZAÇÃO, estando em conformidade com o disposto no item 3 do Adendo I.

### 6.1.4. Manutenção Corretiva NÃO Programada

- a) executar os serviços de manutenção não programada nos equipamentos, subsistemas e sistemas objeto deste Termo de Referência, decorrente de falha ou desempenho menor que o esperado, de maneira aleatória.

NOTA - A execução destes serviços, incluindo-se horário e prazo, deverá ser acordada e aprovada previamente pela FISCALIZAÇÃO, estando em conformidade com o disposto no item 3 do Adendo I.

#### 6.1.5. Serviços Extra manutenção:

- a) executar os serviços extra manutenção nos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto deste Termo de Referência, decorrentes da identificação de oportunidade de melhorias ou da necessidade de serviços eventuais ou complementares.

NOTA - A execução destes serviços, incluindo-se horário e prazo, deverá ser acordada e aprovada previamente pela FISCALIZAÇÃO, estando em conformidade com o disposto no item 3 do Adendo I.

#### 6.1.6. Suporte e Avaliação de Manutenção

- a) executar o planejamento e o controle dos serviços de Manutenção previstos neste Termo de Referência.

NOTA - O Planejamento das atividades e serviços a serem executados deve levar em consideração as rotinas e periodicidades recomendadas neste Termo de Referência.

- b) elaborar a execução das rotinas de operação do sistema e equipamentos:

1. rotinas de acompanhamento dos sistemas, subsistemas e equipamentos,
2. rotinas de atendimento a reclamações,
3. rotinas de elaboração de diagnose de problemas.

- c) executar serviços de apoio técnico de engenharia, visando garantir o aperfeiçoamento contínuo do funcionamento dos equipamentos, subsistemas e sistemas do objeto deste Termo de referência.

1. estes serviços decorrem da identificação de oportunidades de melhorias, da necessidade de serviços eventuais e de estudos complementares para intervenções de maior complexidade nos equipamentos, subsistemas e sistemas do objeto deste Termo de Referência.

- d) Atualizar a documentação técnica dos sistemas, subsistemas e equipamentos, agregando à documentação existente, as alterações e melhorias executadas.

- e) elaborar e fornecer à FISCALIZAÇÃO, normas de operação e segurança dos equipamentos, planos de contingência e programação dos testes necessários previstos em legislação de acordo com cada localidade;
- f) elaborar programa de treinamento das equipes executivas de manutenção, para a melhoria de sua qualificação, atendimento às legislações vigentes, redução do tempo de atendimento e solução dos problemas e aumento da disponibilidade dos equipamentos;
- g) elaborar relatório com a análise técnica das não conformidades surgidas na execução dos serviços de manutenção, utilizando técnicas estatísticas e Método de Análise de Solução de Problemas - MASP;
- h) controlar utilização do sistema de gerenciamento da manutenção, Software “SCOM MAXIMO” ou outro equivalente solicitado pela CONTRATANTE;
- i) definir estoques de peças sobressalentes a serem mantidos pela CONTRATANTE, a custo competitivo que garanta máxima disponibilidade;
- j) elaborar instruções de serviço para as equipes executivas;
- k) elaborar rotinas de segurança no trabalho objetivando o atendimento da meta de 0 (zero) acidentes no local de trabalho;
- l) manter no aeroporto um arquivo organizado, com todas os documentos contratuais, instruções, ordens e recomendações expedidas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, registro de manutenção dos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto deste Termo de Referência, de fatos relevantes operacionais, mantendo informações on-line atualizadas.

#### 6.1.7. Serviços de Operação e Manutenção em Regime de Escala 24 Horas

- a) a CONTRATADA deverá manter plantão em regime de H24 para executar a operação e manutenção básica dos equipamentos, subsistemas e sistemas objeto deste Termo de referência, seguindo as Rotinas de Operação específicas de cada equipamento ou sistema, obedecendo aos prazos e horários acertados com a FISCALIZAÇÃO;
- b) a correta operação dos equipamentos, subsistemas e sistemas objeto deste Termo de Referência é de extrema importância para o funcionamento dos mesmos, sendo o operador responsável pelo bom andamento dos processos;
- c) o Plantão 24 Horas será responsável pelas ações de manutenção corretiva básicas dos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto do presente Termo de Referência.

#### 6.2. Das Despesas Gerais



6.2.1. A CONTRATADA poderá realizar a subcontratação dos seguintes serviços os quais deverão compor a planilha de custos e formação de preços disponibilizada na proposta comercial.

a) Serviços Especiais a Serem Realizados

1. A CONTRATADA deverá realizar os serviços especiais necessários à plena execução dos serviços descritos no presente TR, realizando, no mínimo, os serviços conforme especificado e periodicidades definidas no item 12 do Adendo I;
2. Os serviços especiais deverão ser realizados por empresa especializada na execução dessas atividades, não podendo ser realizado por mão-de-obra pertencente ao quadro de empregados da CONTRATADA, devendo atender a qualificação e experiência comprovada definidas no detalhamento do serviço, conforme item 12 do Adendo I;

NOTAS:

1. serviços especiais que poderão ser subcontratados: contratação do fabricante ou representante do fabricante para execução de reparos e manutenções em equipamentos ou sistemas; contratação de empresa para prestação de serviços de análise laboratorial, calibração, coleta de amostras, jateamento, calderaria e usinagem de materiais, tratamentos químicos, parametrização e configuração de equipamentos e sistemas e outros serviços necessários.
2. a contratada, na execução do Contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes dos serviços nos termos previstos neste Termo de Referência, no Edital e no Contrato, em cada caso, respeitando-se o percentual máximo de trinta por cento do valor do Contrato, conforme estabelecido no art. 126 do Regulamento de Licitações e Contratos da INFRAERO – RLCI, sendo vedada a subcontratação sobre parcelas ou itens referentes à qualificação técnica exigida para efeito de habilitação da empresa vencedora do certame, de empresa ou consórcio que tenha participado do mesmo procedimento licitatório que deu origem à contratação e de empresa ou consórcio que tenha participado, direta ou indiretamente, da elaboração do projeto básico e/ou executivo.
3. a subcontratação será previamente autorizada mediante parecer fundamentado elaborado pelo setor técnico da INFRAERO, conforme estabelecido no § 2º art. 126 do Regulamento de Licitações e Contratos da INFRAERO - RLCI.

b) aluguel de equipamentos e ferramentas de uso eventual

1. a CONTRATADA deverá prever o aluguel de equipamentos e ferramentas cujo uso seja eventual ou que possua elevado valor agregado, necessários a plena execução dos serviços descritos no presente TR, realizando, no mínimo, o aluguel conforme especificado e periodicidades definidas no item 12 do Adendo I;

NOTA - Exemplos de aluguel de equipamentos e ferramentas de uso eventual que poderão ser subcontratados: Aluguel de caminhão munck, torre de iluminação móvel, plataformas elevatórias, máquinas de pintura geradores móveis e outros equipamentos e ferramentas necessárias.

c) transporte especial ou eventual de equipamentos

1. a CONTRATADA deverá realizar o transporte especial ou eventual de equipamentos, necessários a plena execução dos serviços descritos no presente TR, realizando, no mínimo, a contratação desses serviços conforme especificado e periodicidades definidas no item 12 do Adendo I;
2. a CONTRATADA para a realização desses serviços deverá considerar em seus custos todas as despesas com pagamento de frete, pedágio, taxas, multas, seguros dos materiais e equipamentos a serem transportadas e outras despesas diretas ou indiretas para a prestação desses serviços.

### 6.3. Procedimentos para Acionamento dos Serviços

#### 6.3.1. Serviços de Manutenção Preventiva, Preditiva e Corretiva Programada:

- a) estes serviços serão acionados automaticamente em função da Programação elaborada pela CONTRATADA e aprovada semanalmente pela FISCALIZAÇÃO.
- b) as peças e/ou componentes, caracterizados como Material Técnico, que se fizerem necessários à substituição, deverão ser previamente submetidos à apreciação e autorização da FISCALIZAÇÃO.
- c) a CONTRATADA deverá tomar todas as iniciativas que se fizerem necessárias para impedir a ocorrência de falhas ou defeitos nos equipamentos por meio da sua Programação de Manutenção Preventiva.
- d) todos os serviços devem ser executados em conformidade com as normas da ABNT e conforme for estabelecido e/ou aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

#### 6.3.2. Serviços de Manutenção Corretiva Não Programada

- a) os serviços serão acionados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo supervisor de operações via rádio ou telefone, de acordo com uma rotina a ser acordada com a FISCALIZAÇÃO.
- b) para ocorrências de maior relevância, fora do horário administrativo, que o impacto coloque em risco a operacionalidade do aeroporto, a CONTRATADA deverá ter um plano de acionamento e mobilização das suas equipes durante os horários noturnos, de finais de semana e feriados, e encaminhá-lo formalmente à CONTRATANTE.

#### 6.3.3. Serviços Extra manutenção

- a) tais serviços poderão ser identificados pela CONTRATADA ou acionados pela FISCALIZAÇÃO por meio de documento ou apontamento no livro denominado “Diário de Ocorrência” contendo a descrição básica do serviço e/ou seu Termo de Referência.
- b) a CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO uma proposta comercial para execução destes serviços, que conterá basicamente:

1. descrição, desenhos e/ou especificações para execução dos serviços;

2. orçamento dos serviços discriminando a composição dos custos;
3. prazo para execução ou cronograma executivo.

Exemplos de serviços que poderão ser enquadrados como serviços extras à manutenção: Remanejamento de instalações devido à alteração do arranjo físico de áreas operacionais e escritórios; Pequenas reformas; Elaboração de Especificações Técnicas e pequenos projetos; Outros serviços similares.

- c) estes serviços serão acionados pela FISCALIZAÇÃO por meio de documentos encaminhados à CONTRATADA, contendo as descrições básicas dos serviços.
- d) a CONTRATADA encaminhará à FISCALIZAÇÃO as quantidades estimadas de horas por categoria de profissionais, material necessário, bem como os prazos para as execuções dos serviços.
- e) a FISCALIZAÇÃO analisará as proposições da CONTRATADA e decidirá pela viabilidade da execução dos serviços.

#### 6.3.4. Serviços de operação de equipamentos e sistemas

- a) parte dos serviços de operação serão acionados automaticamente em função da programação elaborada pela CONTRATADA e aprovada semanalmente pela FISCALIZAÇÃO.
- b) os serviços serão acionados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo supervisor de operações via rádio ou telefone, de acordo com uma rotina a ser acordada com a FISCALIZAÇÃO.
- c) para ocorrências de maior relevância, fora do horário administrativo, que o impacto coloque em risco a operacionalidade do TECA, a CONTRATADA deverá ter um plano de acionamento e mobilização das suas equipes durante os horários noturnos, de finais de semana e feriados.

#### 6.4. Horário para execução das tarefas:

- 6.4.1. A CONTRATADA deverá cumprir o horário para execução das tarefas, conforme estipulado no item 3 do Adendo I;
- 6.4.2. As manutenções previstas fora do horário estipulado deverão ser previamente autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

#### 6.5. Da Rastreabilidade e Controle dos Serviços Executados

- 6.5.1. Visando garantir o controle e a rastreabilidade dos serviços executados, deverão ser observados os procedimentos abaixo:

- a) todos os serviços executados deverão ter uma Ordem de Serviço numerada, sequencialmente, por Contrato aberta no Sistema de Planejamento e Controle da dependência, contendo todo o detalhamento das atividades realizadas;
- b) as Ordens de Serviço serão impressas e juntadas ao processo do Gestão do Contrato;
- c) no caso das manutenções corretivas, o responsável pela sua execução deverá efetuar preenchimento da ordem de serviços para fins de gestão e controle;
- d) o cliente solicitante ou beneficiário do serviço executado deverá atestar a execução do serviço;
- e) a Ordem de Serviço preenchida e assinada pelo cliente ou beneficiário do serviço, deverá fazer parte do relatório mensal da CONTRATADA.
- f) deverão ser registrados nas ordens de serviço os períodos de indisponibilidade dos equipamentos envolvidos, quando for o caso.

#### 6.6. Do Plano de Manutenção e Operação

- 6.6.1. A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Manutenção e Operação Provisório, no início da execução dos serviços para aprovação da FISCALIZAÇÃO, o qual condiciona a emissão da ordem de serviço inicial.
- 6.6.2. Elaborar um Plano de Execução de Trabalho e apresentá-lo à CONTRATANTE até 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço de Inicial, o qual deverá estar compatível com os horários operacionais do aeroporto, no que se refere à execução dos serviços, com os turnos de serviços adequados aos definidos pela CONTRATANTE, com quantitativos de postos e pessoal adaptados ao funcionamento da dependência aeroportuária;
- 6.6.3. O plano de manutenção e operação definitivo deverá ser apresentado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a emissão da ordem de serviço inicial.
- 6.6.4. No Plano de Manutenção e Operação provisório e definitivo deverão constar todos os requisitos mínimos necessários à realização das atividades de manutenção, em conformidade com o presente TR, podendo utilizar, quando disponível, o plano de manutenção em execução no momento da assinatura do Contrato, constando no mínimo:
  - a) relação de equipamentos atendidos no Contrato, contendo classificação dos sistemas, subsistemas e equipamentos, de acordo com as criticidades e prioridade de atendimento das áreas de interesse da CONTRATANTE;
  - b) relação das áreas atendidas pelos sistemas, subsistemas e equipamentos;
  - c) relação de pessoal qualificado;
  - d) relação de veículos;

- e) relação de aparelhos de rádio da CONTRATADA para comunicação com as licenças de utilização de frequências;
- f) relação de equipamentos, instrumentos e ferramentas de apoio à manutenção;
- g) relação de estoque de material de consumo a ser utilizado no desempenho das atribuições;
- h) instruções de trabalho de manutenção;
- i) programação de manutenção anual para 52 (cinquenta e duas) semanas;
- j) modelo utilizado de aviso de influências;
- k) modelo de ordens de serviço.

6.6.5. O Plano de Manutenção e Operação Definitivo poderá ser alterado a qualquer momento, no todo ou em parte, desde que justificada a necessidade, pela CONTRATADA e/ou pela CONTRATANTE, sendo imprescindível o entendimento entre as partes, considerando-se sempre a melhoria contínua dos serviços e a racionalização dos custos, visando o aumento da confiabilidade e da otimização da manutenção.

6.7. Dos Relatórios de Manutenção - Iniciais e Finais na Vigência do Contrato:

6.7.1. A CONTRATADA deverá apresentar o relatório inicial, com prazo de 60 (sessenta dias) após a emissão da Ordem de Serviço Inicial, contendo:

a) Plano de Manutenção e Operação Definitivo, atualizado:

b) arquivo técnico:

1. arquivo de plantas e manuais técnicos;
2. histórico e estado geral de conservação dos equipamentos atendidos pelo Contrato;
3. estado geral dos equipamentos, ferramentas e veículos de apoio à execução dos serviços.
4. atualização da documentação técnica.

c) adequação do escopo aos serviços:

1. face às características dinâmicas do empreendimento, às porvindouras obras e à necessidade de adequações futuras dos vários CONTRATOS existentes, a CONTRATADA deverá apresentar devidamente preenchida, sempre quando requisitado, as planilhas constantes da proposta comercial, que servirão como base para as futuras repactuações do valor do CONTRATO.

6.7.2. Conforme indicação da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá apresentar a atualização do relatório inicial, 60 (sessenta) dias antes do término do Contrato, devidamente protocolizados junto à FISCALIZAÇÃO.

#### 6.8. Relatório Mensal de Manutenção

6.8.1. O controle dos serviços objeto deste TR será feito pela FISCALIZAÇÃO por meio da análise dos relatórios mensais da CONTRATADA.

6.8.2. A CONTRATADA deverá apresentar, no dia 10 (dez) de cada mês ou no dia útil subsequente, um relatório das atividades realizadas do primeiro ao último dia do mês de referência, devidamente protocolizado junto à FISCALIZAÇÃO para aprovação, contendo:

a) Parte Técnica:

1. serviços preventivos executados;
2. serviços preditivos executados;
3. serviços corretivos executados;
4. serviços extra manutenção executados;
5. serviços em andamento;
6. serviços a executar nos próximos períodos;
7. serviços preventivos reprogramados;
8. resumos das ordens de serviços executadas;
9. estudos e levantamentos realizados;
10. relatório de pequenas melhorias executadas e programadas;
11. avaliações do estado operacional dos equipamentos e sistemas;
12. relatórios de alerta, contendo as situações de risco e equipamentos indisponíveis;
13. relação de materiais necessários à execução das intervenções corretivas programadas.
14. quadro resumo de apropriação por ordem de serviço.

b) Dados Estatísticos e Análise Crítica dos Resultados:

1. relatório de indisponibilidade de equipamentos, e, em caso de não cumprimento das metas, apresentar justificativas de não atendimento e planos de ação de correção;

2. relatório de falhas de equipamentos;
  3. relatórios de custos dos serviços;
  4. relatórios de não conformidades.
- c) Parte Administrativa:
1. relação dos empregados e suas funções;
  2. alterações havidas no mês, nas equipes de trabalho (admissões/demissões);
  3. relação de empregados em férias;
  4. relação de frequência mensal;
  5. comprovação de fornecimento de EPI's realizados no mês;
  6. escalas de plantão;
  7. acidentes do trabalho ocorridos.
- d) Parte Financeira:
1. boletim de medição de utilização de pessoal;
  2. boletim de medição de utilização dos equipamentos;
  3. boletim de medição da aquisição de materiais;
  4. Cópia das Guias do ISS;

NOTAS:

1. A CONTRATADA deverá prever a informatização da manutenção (relatórios técnicos, cadastros), para tal deverá cotar computadores e impressora, compatíveis com as demandas do sistema Máximo e com as atividades a serem executadas, observando as especificações mínimas constante da Planilha de Custos e Formação de Preços, item 9 do Adendo I do TR, precificado por meio do Adendo II deste TR;

2. A criação de controles, de modo a permitir avaliação do planejamento da manutenção através de parâmetros estatísticos e índices de desempenho, tais como: tempo médio entre falhas, tempo médio entre reparos, taxa de falha, confiabilidade, relações entre Ordens de Serviço emitidas e retrabalhos executados, relações de eficiência e produtividade de mão-de-obra, relações sobre disponibilidade de materiais, dentre outros, visando também

acompanhar a performance dos Sistemas, equipamentos e instalações envolvidas.

## 7. DA COMPOSIÇÃO DOS POSTOS



- 7.1. O efetivo deverá ser mantido em número adequado e qualificado para atender a completa execução de todas as tarefas a cargo da CONTRATADA.
- 7.2. Da Equipe:
- 7.2.1. A CONTRATADA deverá manter na localidade uma equipe para executar as atividades objeto deste TR.
- 7.2.2. Os profissionais da CONTRATADA serão credenciados, por parte da CONTRATANTE, a fim de que possam ser identificados e ter o acesso autorizado às áreas restritas de segurança e outras áreas controladas do aeroporto.
- 7.2.3. Será aplicada a norma da INFRAERO referente aos “Procedimentos Gerais Aplicáveis à Área de Movimento dos Aeroportos”, acrescida das Instruções de Aviação Civil IAC 107-1006.
- 7.2.4. A INFRAERO, a seu critério e sem assumir ônus por sua indenização de qualquer espécie perante a CONTRATADA, poderá exigir a imediata substituição de qualquer dos empregados da CONTRATADA.
- 7.2.5. Os profissionais utilizados na execução dos serviços deverão atender às qualificações deste TRe da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.
- 7.3. Dos Turnos de Trabalho
- 7.3.1. Os turnos de trabalho dos empregados contratados para os serviços de manutenção do aeroporto estão descritos no item 4 do Adendo I:
- 7.3.2. Com vistas a atender as necessidades operacionais, os horários dos turnos de trabalho deverão estar em estrita conformidade com o previsto na Convenção Coletiva de Trabalho, Acórdão ou Dissídio Coletivo da Categoria, e à legislação aplicável à matéria, à qual a CONTRATADA seja filiada e/ou legislação trabalhista específica;
- 7.3.3. Em nenhuma hipótese será admitido que seja desguarnecido qualquer posto de trabalho, para tanto, a CONTRATADA deverá manter pessoal suficiente e preparado para substituições eventuais, tais como folgas, férias e afastamentos. O não cumprimento culminará em sanções administrativas previstas no Contrato a ser assinado, além do não pagamento pelos serviços não prestados.
- 7.3.4. Para elaboração da proposta comercial a ser apresentada na licitação, deverá ser utilizado o dimensionamento dos postos, conforme estabelecido no item 5 do Adendo I e na Planilha de Custos e Formação de Preços – Orçamento Estimado, Adendo II deste TR, de forma a manter o quantitativo de empregados necessários para a execução dos serviços, respeitando a jornada máxima definida em lei e na Convenção Coletiva de Trabalho, Acórdão ou Dissídio Coletivo da Categoria.
- 7.3.5. A localização, área de abrangência, distribuição, horário de funcionamento e os serviços a serem realizados nos respectivos postos de trabalho estão disciplinados neste Termo de Referência e seu Adendo I.



## 8. DA DESCRIÇÃO DOS INSUMOS

### 8.1. Dos Salários e Benefícios

- 8.1.1. Os salários devem obedecer ao estabelecido pelo Sindicato da Categoria indicado pela contratada, vinculado ao objeto do Contrato;
- 8.1.2. Os salários a serem pagos aos funcionários deverão ser compatíveis com a realidade local, respeitando o menor salário mínimo de cada região, no que couber, a fim de atender aos padrões previstos para a categoria, com base nas exigências das atribuições necessárias ao bom desempenho da função.
- 8.1.3. Deverão ser orçados os benefícios previstos no Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo da Categoria informado pela contratada quando da participação na licitação.
- 8.1.4. Os benefícios orçados serão, obrigatoriamente, repassados aos empregados na forma prevista em Acordo, ou Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo da Categoria, vinculado ao objeto, sob pena de aplicação de penalidades previstas nesse Termo de Referência e na minuta do Contrato anexo do Edital.

### 8.2. Dos Uniformes/EPI

- 8.2.1. Os empregados devem se apresentar devidamente uniformizados e identificados, por meio do Credenciamento Aeroportuário emitido pela CONTRATANTE, mediante a comprovação de vínculo empregatício e certificados de formação e atualização para desempenho das atividades (autenticados).
- 8.2.2. O modelo do uniforme deve ser aprovado pela CONTRATANTE e deve ser adequada a condição climática e ao local de trabalho.
- 8.2.3. O fornecimento e a reposição dos uniformes e equipamentos de proteção individual, são de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, bem como a manutenção das peças em quantidade suficiente, de boa qualidade e em perfeito estado de conservação, devendo ser observada a quantidade e a periodicidade estabelecidas no Adendo I deste TR, que deverão compor os custos da contratação e constarão da Planilha de Custos e Formação de Preços, Adendo II deste TR;
- 8.2.4. A especificação técnica e a quantidade dos uniformes e equipamentos de proteção descritas nos itens 7 e 8 do Adendo I deste Termo de Referência e precificado no Adendo II deste TR e devem compor a proposta da contratada;
- 8.2.5. Os uniformes deverão ser substituídos conforme descrições contidas no item 7 do Adendo I, ou quando se encontrarem fora dos padrões de apresentação pessoal exigidos pela CONTRATANTE;
- 8.2.6. A entrega dos uniformes deverá ser feita na presença do Preposto e do órgão fiscalizador da CONTRATANTE, que deverá reter uma cópia do recibo e arquivar na Pasta de Gestão do

Contrato, comprovante de entrega do uniforme, devidamente assinado pelos empregados da CONTRATADA;

- 8.2.7. Os Uniformes e EPI deverão ser utilizados pelos empregados da CONTRATADA, a partir do início da vigência do Contrato, conforme discriminado nos itens 7 e 8 do Adendo I deste Termo de Referência e precificado na Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Contínuos – Orçamento Estimado, Adendo II deste TR, bem como na proposta da contratada.
- 8.2.8. Os uniformes aprovados pela CONTRATANTE deverão ser utilizados, exclusivamente, na execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência.

### 8.3. Do Equipamento de Comunicação

- 8.3.1. A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento dos equipamentos de comunicação a serem utilizados pelos seus líderes para comunicação com a FISCALIZAÇÃO e com suas equipes de campo, ficando a cargo da CONTRATANTE treiná-los quanto ao uso e manuseio apropriado do equipamento, efetivando a operação em conformidade com o sistema atualmente instalado no aeroporto.
- 8.3.2. As frequências de operação (TX e RX) serão informadas pela FISCALIZAÇÃO à empresa CONTRATADA;
- 8.3.3. Todo o processo de programação e licenciamento das frequências, junto aos órgãos competentes, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 8.3.4. Os rádios comunicadores devem ser compatíveis com os sistemas adotados na dependência onde os serviços serão prestados.
- 8.3.5. A CONTRATADA deverá fornecer os rádios para apoio no quantitativo mínimo e características conforme especificado no item 9 do Adendo I.
- 8.3.6. Os custos com os equipamentos e sua manutenção deverão compor o custo do valor dos serviços disponibilizados na proposta comercial.

### 8.4. Equipamentos de Sinalização, Utensílios e instrumentos de medição e ensaio e ferramentas de apoio à manutenção:

- 8.4.1. Para realização dos serviços objeto do presente TR, a CONTRATADA deverá dispor durante a vigência do CONTRATO de equipamentos, instrumentos de medição e ferramentas e demais recursos, conforme especificado de forma mínima no item 9 do Adendo I deste TR.
- 8.4.2. Os equipamentos, instrumentos de medição e ensaio, ferramentas e demais recursos de apoio à manutenção deverão ser compatíveis com cada categoria profissional, de modo a garantir a adequada execução de quaisquer atividades de manutenção nos sistemas, subsistemas e equipamentos descritos no presente TR.
- 8.4.3. Sendo responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas de manutenção e operação dos equipamentos, instrumentos de medição e ensaio e ferramentas de apoio à manutenção

colocados a sua disposição e, portanto, deverão estar inclusos na proposta comercial a ser apresentada pela CONTRATADA.

8.4.4. Os custos dos equipamentos, instrumentos de medição e ensaio e ferramentas e de sua manutenção deverão ser apresentados na planilha constante da proposta comercial.

8.5. Suprimento Técnico de Manutenção:

8.5.1. A CONTRATADA deverá fornecer os materiais necessários a execução das atividades de manutenção objetivando o perfeito funcionamento dos sistemas, subsistemas e equipamentos objetos do presente TR, durante toda a vigência do Contrato;

8.5.2. A CONTRATADA deverá fornecer, no mínimo, os materiais de consumo de manutenção e técnico de manutenção conforme especificado nos itens 11 e 12 do Anexo I, respectivamente;

8.5.3. Os custos referentes ao suprimento técnico de manutenção deverão ser apresentados nas planilhas constantes da proposta comercial da CONTRATADA;

8.5.4. A CONTRATADA encaminhará mensalmente a FISCALIZAÇÃO cópia das notas fiscais dos materiais aplicados e serviços contratados, para que sejam auditados, de forma a comprovar o gasto integral dos recursos disponibilizados contratualmente, estando a fatura mensal a ser emitida pela CONTRATADA passiva de glosa no valor disponibilizado e não aplicado na execução dos serviços, desvinculando-se dessa análise a comprovação obrigatória do fornecimento dos quantitativos mínimo contratados.

8.6. Materiais a serem fornecidos:

a) Material de consumo de manutenção:

a.1) A CONTRATADA deverá manter um estoque mínimo de materiais de consumo no local da prestação dos serviços de, no mínimo, 20% (vinte por cento) do apresentado na proposta comercial, a fim de que os mesmos sejam utilizados de imediato, quando da ocorrência de qualquer necessidade;

b) Material Técnico de manutenção:

b.1) Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de aplicar qualquer material de utilização técnica durante a execução dos serviços, deverá solicitar autorização a FISCALIZAÇÃO para o fornecimento, previamente a aplicação;

b.2) A CONTRATADA será remunerada pelo fornecimento dos materiais de utilização técnica, recebendo o valor correspondente ao material fornecido conforme apresentado nas planilhas constantes da proposta comercial, não cabendo o pagamento de qualquer taxa ou valor adicional ao apresentado na proposta comercial para esse fornecimento;

8.7. Da Calibração dos Instrumentos de Medição e Ensaio

8.7.1. Todos os instrumentos de medição e ensaio necessários à realização dos serviços de manutenção utilizados pela CONTRATADA, deverão ser calibrados periodicamente, no

mínimo a cada ano, e sempre quando necessário para certificar a situação de seus limites e tolerância, devendo ser reavaliada a sua periodicidade em razão de eventos/ocorrências com os instrumentos.

- 8.7.2. A calibração deverá ser feita por empresa especializada, pertencente à RBC (Rede Brasileira de Calibração) ou seu respectivo fabricante, quando não for possível ou disponível na região, que obrigatoriamente emitirá um “Certificado de Calibração”, com a apresentação de certificado à FISCALIZAÇÃO, para cada instrumento, listando as correções que necessitam ser consideradas para os valores indicados pelo instrumento, juntamente com uma estimativa da incerteza da calibração e outras informações julgadas pertinentes.

NOTA - Diante de impossibilidade de calibrar determinado instrumento, esse deverá ser imediatamente substituído por outro que possua certificado de calibração válido.

- 8.7.3. Os custos de calibração e emissão de certificado deverão compor a planilha constante da proposta comercial.
- 8.7.4. A CONTRATADA deverá realizar, no mínimo, os serviços de calibração conforme especificado no presente no item 13 do Adendo I;

## 9. DAS ATRIBUIÇÕES E REQUISITOS BÁSICOS DOS PROFISSIONAIS

9.1. Os empregados da CONTRATADA deverão atender aos seguintes requisitos básicos:

- a) pertencer ao quadro de empregados da CONTRATADA;
- b) ser brasileiro nato ou estrangeiro naturalizado;
- c) ter idade mínima de 18 anos;
- d) ser pontual e assíduo ao trabalho;
- e) não possuir antecedentes criminais;
- f) não possuir dependência química de bebidas alcoólicas ou de substâncias consideradas ilegais, com ressalva para os casos de uso de drogas por receita médica, desde que não afetem adversamente o desempenho das atividades;
- g) ter grau de escolaridade de nível compatível com a função a ser desempenhada e de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO;
- h) efetuar comunicação oral e escrita na língua portuguesa, em nível satisfatório;
- i) ter capacidade de desenvolver trabalhos em equipes;
- j) ter princípios de urbanidade, apresentando-se sempre com uniforme completo e limpo e com a respectiva cédula de credenciamento de forma ostensiva;
- k) possuir capacitação profissional equivalente ao desempenho das atividades para o qual foi contratado e estar regular quanto ao conselho de classe;
  - k.1) a manutenção do emprego no domínio do objeto deste TR requer de seus profissionais atualização constante.
- l) utilizar os materiais e os equipamentos de forma adequada;
- m) utilizar os Equipamentos de Proteção Individual e de uso coletivo, adequadamente;
- n) cumprir com as Normas, Regulamentações Internas e orientações operacionais e de segurança emanadas pela Administração da INFRAERO;

9.2. Da Composição e Qualificação das Equipes Técnicas

9.2.1. A composição e qualificação mínima necessária dos profissionais que irão executar os serviços descritos no presente Termo de Referência estão descritos a seguir.

9.2.2. Deverá constar na Planilha de Custo e Formação de Preços apresentada na proposta comercial a relação de cada profissional e sua jornada de trabalho específica.

9.3. Composição das equipes:

- 9.3.1. A CONTRATADA deverá prestar os serviços constantes do presente Termo de Referência com a equipe de trabalho apresentada no item 5 do Adendo I.
- 9.3.2. A descrição e qualificação dos profissionais a serem fornecidas pela CONTRATADA deverá ser apresentada no item 6 do Adendo I.
- 9.4. Engenheiro Residente
- 9.4.1. Será obrigatória a permanência de um Engenheiro Residente uma vez por semana de 08:00 às 17:00, respondendo em nome da CONTRATADA pelas questões técnicas, administrativas e contratuais.
- 9.4.2. Para atender as demandas específicas deste TR, o Engenheiro Residente deverá ser um engenheiro, com registro no CREA.
- 9.4.3. A CONTRATADA deverá apresentar o Engenheiro Residente por meio de uma correspondência formal encaminhada à CONTRATANTE, contendo cópia de seu registro no CREA e experiência profissional.
- 9.5. Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA:
- 9.5.1. O Responsável Técnico junto ao CREA pela execução dos serviços objeto deste CONTRATO será obrigatoriamente o Engenheiro Residente;
- 9.5.2. A CONTRATADA deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) quando ocorrerem às seguintes situações:
- a) iniciar a prestação dos serviços contratados;
  - b) for realizado Termo Aditivo ao Contrato;
  - c) for substituído o Engenheiro Residente.



## 10. DAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. A CONTRATANTE cederá uma sala para que a CONTRATADA ali instale o seu escritório, bem como vestiário e refeitório para uso dos seus empregados. Quaisquer modificações ou melhorias nas instalações existentes deverão ocorrer a expensas da CONTRATADA, que terá o prazo de 60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Contrato, para sua execução. Vencido esse prazo poderá ser aplicada sanção, conforme previsto em Contrato.
- 10.2. As áreas destinadas a “ESCRITÓRIO”, “VESTIÁRIO” e “REFEITÓRIO”, serão cedidas à CONTRATADA sem cobrança de aluguel, pelo prazo que durar o Contrato de prestação dos serviços aqui especificados;
- 10.3. A limpeza, conservação e manutenção predial do “ESCRITÓRIO”, “VESTIÁRIO” e “REFEITÓRIO”, bem como as despesas decorrentes da utilização de linha(s) telefônica(s), energia elétrica, água e demais despesas correlatas, correrão por conta da CONTRATADA, de acordo com os critérios estabelecidos na tabela abaixo:

LIMPEZA	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A CONTRATADA deverá executar a limpeza das áreas cedidas através de efetivo próprio e/ou de terceiros. Não haverá interferências da CONTRATANTE, desde que as citadas áreas estejam sempre em boas condições de limpeza;</li><li>▪ A Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE fará inspeções periódicas nos locais.</li></ul>
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sempre que necessário, a CONTRATADA deverá promover os reparos necessários à conservação das áreas cedidas, decorrentes da sua utilização;</li><li>▪ A Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE fará inspeções periódicas nos locais.</li></ul>
TELEFONE	O serviço é faturado mensalmente por cada linha telefônica instalada.
ENERGIA ELÉTRICA	A medição pode ser feita através de medidor, ou por estimativa, caso a CONTRATADA, por sua conta, não deseje instalar medidor.
ÁGUA	A medição pode ser feita através de hidrômetro, ou por estimativa, caso a CONTRATADA, por sua conta, não deseje instalar hidrômetro.

- 10.4. As áreas a que se refere este capítulo são destinadas a atender exclusivamente as atividades vinculadas ao Contrato, sendo vedada a sua utilização para outros fins.
- 10.5. As edificações e instalações, de necessidade da CONTRATADA, em complementação às fornecidas, serão executadas por sua conta e responsabilidade, devendo haver prévia autorização da Fiscalização.
- 10.6. A CONTRATANTE nada pagará a CONTRATADA pelas construções e instalações complementares que porventura tenham sido executadas por esta na dependência daquela.

- 10.7. As despesas decorrentes da manutenção dessas instalações serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive as taxas de consumo de energia elétrica, água, esgoto e telefonia. As tarifas de energia elétrica, água e esgoto adotadas, serão respectivamente as das concessionárias locais, conforme sistema de pagamento da dependência. Para telefone não operacional, além das tarifas, serão cobrados os custos de manutenção da rede INFRAERO. Ficará a cargo da INFRAERO a manutenção das linhas e a manutenção dos aparelhos, a cargo da CONTRATADA.
- 10.8. A CONTRATADA será isenta do pagamento de concessão de área para seus escritórios enquanto estiver atendendo exclusivamente ao Contrato da INFRAERO. Fora dessa condição será enquadrada nas regras das demais empresas de serviços auxiliares de transporte aéreos no que diz respeito ao uso de área aeroportuária.
- 10.9. A empresa CONTRATADA deverá providenciar todo o mobiliário necessário para o exercício de suas atividades e retirá-los ao término do Contrato (armários, mesas, cadeiras, mobiliários em geral).
- 10.10. Restituir as áreas, objeto deste Contrato, respectivos equipamentos, instalações e benfeitorias em perfeitas condições, findo, destruído ou rescindido o Contrato, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou de qualquer indenização.
- 10.11. A Fiscalização da CONTRATANTE fará inspeções periódicas nos locais.
- 10.12. Deverá encaminhar à INFRAERO, para aprovação, previamente ao início dos serviços, projetos de suas instalações técnicas e do vestiário para seus funcionários.

## 11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Cumprir e fazer cumprir todas as cláusulas e condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Contrato a ser firmado;
- 11.2. Estabelecer que seus empregados, quando em trânsito pelas dependências, deverão se submeter à fiscalização que a CONTRATANTE exerce sobre os serviços prestados;
- 11.3. Conhecer e cumprir suas atribuições constantes dos Programas de Segurança e Planos de Emergência da CONTRATANTE, bem como as Normas e Medidas Adicionais de Segurança;
- 11.4. Determinar e orientar ao pessoal de trabalho pertencente ao quadro de empregados, para que cumpram todas as instruções e procedimentos estabelecidos e/ou recomendados pela CONTRATANTE, com ordem, disciplina e eficiência;
- 11.5. Indicar oficialmente à aprovação da CONTRATANTE, dentre os empregados contratados para o objeto deste Termo de Referência, o(s) preposto(s) seu, idôneo(s) e devidamente habilitado(s), com poderes para representá-la e tomar deliberações em tudo quanto se relacione com a execução do serviço. O(s) preposto(s) deverá(ão) dispor de carimbo que o(s) identifique(m) nas assinaturas dos documentos referentes ao Contrato e a rotina das atividades;
- 11.6. Informar, no prazo máximo de 01 (um) dia útil, os nomes dos empregados desligados de seu quadro de pessoal e devolver, imediatamente, o cartão de identificação (crachá). Nestas circunstâncias ou quando ocorrer o encerramento ou rescisão do Contrato, ficam suspensos quaisquer pagamentos devidos, sem prejuízo das sanções legais pertinentes;
- 11.7. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados abrangido pelo Contrato, até o 5º dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, se outra não for a disposição prevista em Acordo, e/ou Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo da Categoria da categoria funcional;
- 11.8. Fornecer vale transporte a seus empregados, compreendendo o deslocamento da residência até as dependências e vice-versa, podendo optar por contratação de transporte fretado;
- 11.9. Responsabilizar-se pelo transporte de seu pessoal da residência até as dependências e vice-versa, por meios próprios, em casos de paralisação dos transportes coletivos, independente de itinerário, percurso ou distância;
- 11.10. Identificar todos os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE;
- 11.11. Responsabilizar-se pelos equipamentos disponibilizados pela CONTRATANTE. Os eventuais danos causados por mau uso dos mesmos serão glosados do pagamento da fatura mensal;

- 11.12. Não permitir que os profissionais alocados nos postos de trabalho executem quaisquer outras atividades não previstas neste Termo de Referência, durante o horário em que estiverem prestando serviço;
- 11.13. Cumprir as normas e regulamentos internos da CONTRATANTE;
- 11.14. Remunerar o profissional alocado em posto de trabalho para cobertura de outro profissional com salário devido ao profissional substituído, recolhendo os encargos correspondentes e previstos contratualmente.
- 11.15. Providenciar imediatamente a reposição de faltas, no período máximo de 02 (duas) horas a contar do início do turno de trabalho que haja problema de efetivo, bem como a reposição de férias e demais ausências<sup>1</sup> previstas na legislação, sob pena de aplicação das cominações contratuais;
- 11.16. Fornecer todos os equipamentos de proteção individual - EPI necessários ao desenvolvimento das funções de seus empregados, conforme a legislação determina. O não fornecimento ensejará a aplicação das cominações contratuais vigentes;
- 11.17. Afastar os empregados que descumprirem as normas de trabalho da CONTRATANTE, se apresentarem fora dos padrões de atendimentos exigidos ou causarem qualquer tipo de constrangimento por negligência, imprudência ou imperícia, inclusive em atendimento a solicitação da CONTRATANTE;
- 11.18. Responsabilizar-se legal, administrativa, civil e criminalmente, pela correta execução do serviço contratado, inclusive por todos os atos e omissões que seus empregados cometerem nas áreas da CONTRATANTE, indenizando a parte prejudicada, se for o caso;
- 11.19. Orientar seus empregados a manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste Contrato;
- 11.20. Recolher todos os tributos sobre sua atividade empresarial ou sobre o Contrato, bem como, os encargos sociais e trabalhistas que incidem ou venham incidir sobre seus empregados, apresentando os respectivos comprovantes à CONTRATANTE mensalmente e sempre que solicitado;
- 11.21. Fornecer mensalmente as escalas de serviço, bem como as folhas de frequência em papel timbrado da empresa, inclusive do folguista;

---

<sup>1</sup> As faltas justificáveis, licenças e férias são pagas mensalmente e previamente pela CONTRATANTE por meio dos Encargos Sociais.

11.22. Exercer fiscalização periódica e sistemática sobre os postos que estejam sob sua responsabilidade, objetivando:

- a) manter permanentes contatos com a CONTRATANTE, solucionando os problemas que eventualmente surgirem;
- b) observar o cumprimento das escalas de serviço e as orientações dadas aos empregados em cada posto;
- c) proceder imediatamente às substituições de empregados faltantes, de modo a contemplar o efetivo estabelecido no item 5 do Adendo I deste TR e na planilha constante da proposta comercial da CONTRATADA;
- d) treinar e orientar seu pessoal, não permitindo a ocupação dos postos, por pessoas não qualificadas para aquele fim;
- e) fiscalizar a limpeza em suas áreas de trabalho;
- f) informar a fiscalização do aeroporto, de imediato, quaisquer irregularidades observadas nas áreas de serviço, para adoção das providências que se fizerem necessárias;
- g) os empregados deverão trabalhar uniformizados e devidamente identificados<sup>2</sup>.

#### 11.23. Do Credenciamento

11.23.1. O Credenciamento Aeroportuário será efetuado pela INFRAERO, mediante solicitação formal da CONTRATADA, anexando cópias autenticadas dos documentos solicitados pelo setor competente do aeroporto, de acordo com a legislação vigente.

11.23.2. A CONTRATADA deverá manter o controle do vencimento do Cartão de Identificação (crachá) Aeroportuária e solicitar à INFRAERO com antecedência de, no mínimo, 10 (dez) dias úteis a renovação dos mesmos.

11.23.3. A CONTRATADA terá responsabilidade sobre a devolução das cédulas vencidas e de empregados desligados, sendo que a devolução deve ocorrer, de imediato, após o desligamento do empregado.

11.23.4. Os custos do credenciamento dos trabalhadores serão ressarcidos pela CONTRATADA, conforme valores unitários do credenciamento definido pela CONTRATANTE.

11.23.5. A CONTRATADA deverá providenciar o credenciamento dos empregados alocados no Contrato antes do início dos serviços.

11.23.6. Será vedado o acesso ao local de trabalho dos empregados alocados ao Contrato e que se apresentarem para execução de suas atividades sem portar sua Cédula de Credenciamento da Identificação Aeroportuária, mesmo estando devidamente uniformizados.

---

<sup>2</sup>

O cartão de identificação (crachá) é fornecido pela CONTRATANTE mediante solicitação formal da CONTRATADA e o devido pagamento dos valores previstos.

- 11.23.7. Nos casos de extravio ou perda da Cédula de Credenciamento de Identificação Aeroportuária, a CONTRATADA deverá encaminhar à INFRAERO solicitação formal de emissão de nova cédula, juntando Boletim de Registro de Ocorrência Policial ou Declaração registrada em cartório, tratando do extravio ou perda. O prazo para regularização será de até 02 (dois) dias úteis.
- 11.24. A CONTRATADA deverá manter todos os sistemas, subsistemas e equipamentos atendidos pelo presente TR em condições normais de funcionamento, executando todos os serviços de manutenção preventiva, corretiva, preditiva e extra manutenção necessários a permitir a operação contínua e ininterrupta, sem alterar as características técnicas dos mesmos como também das instalações.
- 11.25. A CONTRATADA se fará representar, nos serviços, por um preposto credenciado que dirigirá os trabalhos.
- 11.25.1. Em caso de falta ou de impedimento ocasional, o preposto representante da CONTRATADA deverá ser substituído por outro empregado, com amplos poderes para representá-la.
- 11.25.2. A direção técnica dos serviços contratados cabe exclusivamente à CONTRATADA, que se obriga a obedecer aos procedimentos de trabalho por si elaborados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO, respondendo Civil e Criminalmente por quaisquer ônus ou imperícias.
- 11.26. Os serviços de manutenção e assistência técnica deverão ser realizados pela CONTRATADA de acordo com as condições estabelecidas anteriormente neste termo de referência e instruções baixadas pela INFRAERO, compreendendo ainda os itens, porém não se limitando a estes:
- 11.27. Assegurar que a execução dos serviços seja feita de maneira segura em relação aos empregados, usuários do Aeroporto e terceiros, tomando as precauções necessárias (avisos, interdição de áreas, etc.).
- 11.28. Confeccionar e usar placas indicativas de situação de perigo, alta tensão, equipamentos em manutenção ou outras indicações, tudo de boa qualidade e compatível com o ambiente público do Aeroporto, de modo que os serviços possam ser executados com a maior segurança possível.
- 11.29. Remover entulhos e materiais de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO, desobstruindo e limpando as áreas de intervenção, com o auxílio de carrinhos apropriados, para facilitar o transporte de material e ferramental.
- 11.30. Cumprir integralmente o que prescreve a legislação em vigor relacionada com segurança, higiene, medicina do trabalho e meio ambiente.
- 11.31. Permitir ampla e total FISCALIZAÇÃO do Contrato pelo Setor de Segurança do Trabalho em suas instalações, bem como nos locais onde são executados os serviços contratados.

- 11.32. Participar em apresentação das atividades, sistemas, subsistemas e equipamentos, oferecido pela CONTRATANTE, visando:
- a) inspeções e verificações;
  - b) diagnóstico sobre defeitos;
  - c) execução de manutenção preventiva;
  - d) execução de manutenção corretiva.
  - e) operação do Sistema de Controle de Manutenção – SCOM – Maximo;
- 11.33. Cumprir programa de treinamentos do pessoal da CONTRATADA para capacitação nas atividades a que se propõem, atualizações em novas técnicas de execução de tarefas, atualização na operação de novos equipamentos, reciclagens, entre outros necessários ao perfeito atendimento às necessidades da CONTRATANTE.
- 11.34. Assessorar, quando solicitada pela FISCALIZAÇÃO, na previsão de recursos financeiros para cobertura dos CONTRATOS e de aquisição de materiais de manutenção.
- 11.35. Contratar seguro de responsabilidade civil geral, 1º risco absoluto, por danos materiais, físicos e morais que possam causar a terceiros em decorrência das atividades exercidas nas dependências da INFRAERO.
- a) O seguro deverá cobrir as atividades específicas de cada prestador de serviços e deverá ter como valor mínimo segurado a importância equivalente ao valor dos serviços contratados.
- 11.36. Cumprir, fielmente, as demais instruções pertinentes aos serviços contratados, baixadas pela INFRAERO.
- 11.37. Obter para o arquivo da INFRAERO, mantendo-os na dependência, catálogos técnicos dos principais fabricantes e também, relação dos principais fornecedores.
- 11.38. Manter atualizada e em bom estado cópias dos desenhos e projetos de todos os sistemas, subsistemas e equipamentos e agregar à documentação existente as alterações e melhorias executadas.
- 11.39. Assessorar a CONTRATANTE no desenvolvimento de pesquisas junto às indústrias brasileiras produtoras de componentes, peças e partes, que possam ser fornecidas com garantias e com características apropriadas de adaptabilidade, para substituírem as produzidas no exterior.
- 11.40. Empregar, na execução dos serviços, materiais novos, de primeira mão e qualidade, bem como observar rigorosamente as especificações aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo às normas da INFRAERO, às Normas Técnicas, e na ausência de normas específicas da ABNT, às normas internacionais indicadas pela INFRAERO.

- 11.41. Supervisionar o pessoal envolvido na execução dos serviços.
- 11.42. Manter, no aeroporto onde os serviços serão realizados, número suficiente de pessoal técnico especializado, de ferramental e de equipamentos auxiliares, a fim de proporcionar a execução dos trabalhos nas periodicidades e no nível de qualidade especificado no Adendo I deste TR.
- 11.43. Atender às orientações da CICE – Comissão Interna de Conservação de Energia.
- a) O Responsável Técnico da CONTRATADA deverá participar das reuniões da Comissão Interna de Conservação de Energia - CICE quando for convocado.
- 11.44. Monitorar e controlar as peças sobressalentes disponíveis no estoque da CONTRATANTE, destinadas aos equipamentos objetos deste Termo de Referência, solicitando a CONTRATANTE a reposição de algum material que atingir níveis críticos de estoque, trabalhando com prazo de reposição de, no mínimo, 60 (sessenta) dias. A omissão ou falta de atenção pela CONTRATADA sobre esse item não poderá ser utilizada como justificativa para o não atendimento da manutenção dos equipamentos;
- 11.45. Arcar com as despesas de infraestrutura, cabos, mão-de-obra e equipamentos necessários à sua interligação com a rede da CONTRATANTE, devendo ser observados os preceitos relativos à segurança da rede e dos dados estabelecidos pela área de tecnologia da informação da CONTRATANTE;
- 11.46. Revisar o banco de dados do Sistema de Planejamento e Controle de Manutenção da dependência, referentes aos sistemas, subsistemas e equipamentos de sua responsabilidade, atualizando e inserindo equipamentos não cadastrados no sistema.
- 11.47. Registrar nas Ordens de Serviço dos sistemas, subsistemas e equipamentos todas as informações inerentes a custos de mão-de-obra, materiais, serviços contratados e realizados, e horas trabalhadas visando à correta composição dos históricos dos mesmos;
- 11.48. Permitir à CONTRATANTE, a qualquer interrupção no Contrato, a formatação plena da mídia eletrônica utilizada para os acessos ao sistema de planejamento e controle da dependência, eliminando todos os eventuais dados e informações no(s) computador(es) da CONTRATADA.
- 11.49. Comprovar, como condição para a emissão da Ordem de Serviço Inicial pela CONTRATANTE, a disposição dos recursos necessários ao atendimento dos itens abaixo relacionados:
- a) anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA;
- b) relação de material de consumo para ser utilizado no desempenho das atribuições;
- c) procedimentos para acionamento dos serviços;
- d) modelo aprovado pela FISCALIZAÇÃO de relatório mensal de manutenção;



- e) medidas de segurança;
  - f) adequação das instalações do canteiro;
  - g) credenciais, direção defensiva e curso de segurança operacional.
- 11.50. Assumir responsabilidade legal, administrativa e técnica pela correta execução dos serviços e pela qualidade dos mesmos.
- 11.51. Fornecer a CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e todos os elementos e informações necessárias, quando solicitados.
- 11.52. Considerar em sua composição de custos a remuneração total das atividades imprescindíveis à prestação de serviços.
- 11.53. Manter no recinto do local da prestação dos serviços um livro denominado de “Diário de Ocorrências”, onde serão registrados pelas partes contratantes quaisquer fatos relativos aos serviços contratados. Os registros feitos receberão o visto do preposto da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO e servirão para subsidiar a avaliação dos serviços prestados;
- 11.53.1. O livro “Diário de Ocorrência” fará parte integrante do processo de gestão de contrato em poder da CONTRATANTE.
- 11.54. Atender prontamente às orientações emitidas pela área gestora ou da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, no tocante aos procedimentos de controle, operação e/ou administração.

## 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. Colocar à disposição da CONTRATADA toda a legislação, normas, instruções e programas de trabalho de sua competência, com o objetivo de facilitar e orientar a execução dos serviços contratados;
- 12.2. Conceder à CONTRATADA acesso a toda a documentação técnica disponível dos sistemas, subsistemas e equipamentos, devendo a CONTRATADA providenciar documentação complementar, quando necessário, para a plena execução dos serviços contratados;
- 12.3. Permitir à CONTRATADA acesso a todas as áreas, instalações, sistemas, subsistemas e equipamentos necessários ao cumprimento das tarefas previstas neste Termo de Referência;
- 12.4. Efetuar o pagamento mensal no 5º (quinto) dia do mês subsequente ao da prestação dos serviços, mediante a apresentação da respectiva fatura e demais documentos fiscais, conforme descrito na minuta do Contrato anexo do Edital.

### 13. DA FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A fiscalização do contrato será executada por meio de Comissão de Gestão e Fiscalização do Contrato, a ser designada mediante Ato Administrativo, com poderes para gerir o contrato;
- 13.2. A FISCALIZAÇÃO agirá em nome da CONTRATANTE, com plenos poderes para fiscalizar, supervisionar e controlar a qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA e, ainda, fiscalizar e avaliar os aspectos de limpeza e conservação das áreas concedidas e para fazer cumprir todas as cláusulas avençadas em Contrato, inclusive previdenciárias, trabalhistas e fiscais.
- 13.3. A fim de assegurar a consecução do preconizado no item anterior, a FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério e a qualquer momento, orientar os empregados da CONTRATADA, por meio de seu(s) preposto(s), no sentido de corrigir possíveis falhas na condução das tarefas, tornando-as, dessa forma, mais proficientes.
- 13.4. Promover, no início do Contrato, reunião entre a FISCALIZAÇÃO e o representante da empresa CONTRATADA, dando conhecimento aos integrantes das responsabilidades sobre o Contrato.
- 13.4.1. Deverá ser feita uma Ata de Reunião e a mesma deverá ser inserida na PEC de gestão do Contrato;
- 13.5. Promover apresentação das atividades, sistemas, subsistemas e equipamentos aos profissionais da CONTRATADA, em seu local de trabalho, visando:
- a) inspeções e verificações;
  - b) diagnóstico sobre defeitos;
  - c) execução de manutenção preventiva;
  - d) execução de manutenção corretiva.
  - e) operação do Sistema de Controle de Manutenção – SCOM – Maximo;
- 13.6. Fazendo-se necessárias modificações nos processos de trabalho, em função de mudanças na conjuntura operacional, ou simplesmente com o fim de aperfeiçoar o padrão de qualidade dos serviços como um todo, a FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério e a bem da agilidade, discutir o assunto verbalmente com a CONTRATADA, a qual poderá expor amplamente sua argumentação em relação ao assunto, cabendo, todavia, à FISCALIZAÇÃO a decisão final, que ficará registrada em ata de reunião.
- 13.7. A FISCALIZAÇÃO poderá propor à autoridade competente, fundamentada em fatos, a suspensão da prestação dos serviços, total ou parcialmente, em definitivo ou temporariamente, bem como diligenciar para que sejam aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em Cláusulas Contratuais.

- 13.8. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o imediato afastamento de empregado da CONTRATADA que embaraçar ou dificultar sua ação fiscalizadora ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente, devendo a CONTRATADA providenciar a substituição do mesmo, às suas exclusivas expensas.
- 13.9. Os relatórios de avaliação serão encaminhados à CONTRATADA e deverão conter o ciente expresso de representante da mesma, por meio de assinatura, data e identificação do responsável, sendo devolvidos à CONTRATANTE, que restituirá uma via para arquivo da CONTRATADA.
- 13.10. A FISCALIZAÇÃO manterá contínua avaliação sobre os serviços, com o objetivo de averiguar o cumprimento das obrigações contratuais. As deficiências e/ou irregularidades eventualmente constatadas serão comunicadas da seguinte forma:
- a) VERBAIS: nos casos rotineiros ou de urgência, com posterior registro em Diário de Ocorrência;
  - b) POR ESCRITO: nas situações mais complexas, estipulando-se, quando pertinente, prazo para a correção da irregularidade. As comunicações formais serão registradas no Diário de Ocorrências ou por meio de Carta Formal (CF).
- NOTA:** A omissão total ou parcial da FISCALIZAÇÃO não eximirá a CONTRATADA de sua plena responsabilidade pela execução, supervisão e controle dos serviços, nas condições previstas neste Termo de Referência.
- 13.11. A FISCALIZAÇÃO poderá, sempre que julgar necessário, solicitar à CONTRATADA a apresentação de quaisquer documentos referentes aos serviços contratados.
- 13.12. Os relatórios de avaliação serão encaminhados à CONTRATADA e deverão conter o ciente expresso de representante da mesma, devendo ser assinado por um de seus diretores, gerentes, representante legal ou preposto credenciado e devolvidos à CONTRATANTE, que lhe restituirá uma via para arquivo.
- 13.13. Os relatórios de avaliação deverão ser arquivados com as assinaturas dos membros da Comissão de Gestão e Fiscalização do Contrato e do Representante da CONTRATADA.
- 13.14. Os serviços não aceitos pela FISCALIZAÇÃO deverão ser refeitos pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, quando for constatado o emprego de material inadequado ou execução imprópria do serviço à vista das respectivas especificações, diagramas e outras documentações.
- 13.15. Sem a prévia autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA não deverá alterar programações, cronogramas e projetos já aprovados.

13.16. Qualquer determinação da FISCALIZAÇÃO deverá ser prontamente obedecida pela CONTRATADA, quer quanto a sua natureza, quer quanto o desenvolvimento dos trabalhos, desde que seja compatível com os termos do CONTRATO.

NOTA - Os retrabalhos deverão ensejar emissões de Ordens de Serviço específicas, de modo a não permitir informações duplicadas na apropriação dos custos correspondentes.

13.17. A FISCALIZAÇÃO fará inspeções periódicas nos serviços e qualquer reclamação ou advertência a ser feita à CONTRATADA, preferencialmente, deverá a ela ser transmitida por escrito;

13.18. A atuação ineficaz ou omissa da FISCALIZAÇÃO, em qualquer circunstância, não eximirá a CONTRATADA da total responsabilidade pela ordeira e boa execução, supervisão e controle dos serviços, nas condições previstas neste TR.

13.19. No caso de inobservância, pela CONTRATADA, das exigências formuladas pela FISCALIZAÇÃO, terá esta, também, poderes para aplicar as penalizações previstas neste CONTRATO;

#### 13.20. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

13.20.1. Os serviços, objeto deste TR, serão mensalmente aferidos por meio das informações constantes no Sistema de Planejamento e Controle da dependência em utilização pela INFRAERO.

13.20.2. A Metodologia de medição dos serviços significa que cada um dos serviços prestados pela CONTRATADA terá uma metodologia específica de medição, em função da sua característica e forma de gestão, conforme descrição abaixo:

##### a) Manutenção Preventiva e Preditiva:

1. A CONTRATADA deverá indicar, em sua proposta, o preço unitário para a execução dos serviços listados nas rotinas de manutenção preventiva de cada sistema, subsistema ou equipamento objeto deste TR;
2. Os preços unitários dos serviços de preventiva e preditiva deverão ser apresentados nas planilhas constantes da proposta comercial;
3. Uma vez por mês, na data acertada com a FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA emitirá do sistema uma relação contendo os serviços de manutenção preventiva que foram programados e os serviços de manutenção preventiva que foram concluídos durante mês;
4. Somente os serviços de manutenção preventiva, cujas Ordens de Serviço estiverem concluídas e validadas pela FISCALIZAÇÃO no Sistema de Planejamento e Controle

da Dependência, serão liberados para pagamento;

5. Os serviços executados por profissionais alocados nas equipes de plantão não serão acrescidos ao pagamento mensal.

b) Manutenção Corretiva:

1. A CONTRATADA, quando da elaboração da proposta, deverá indicar o custo da hora produtiva para a execução dos serviços de manutenção corretiva para os sistemas, subsistemas ou equipamentos, objeto deste TR;
2. O custo de cada serviço de manutenção corretiva será composto pelo tempo gasto para a execução multiplicado pelo custo da hora produtiva de cada categoria profissional envolvida. Estes custos deverão ser apresentados nas planilhas constantes da proposta comercial;
3. Uma vez por mês, na data acordada com a FISCALIZAÇÃO a CONTRATADA emitirá uma relação contendo os serviços de manutenção corretiva que foram concluídos durante o mês. Somente os serviços de manutenção corretiva, cujas Ordens de Serviço estiverem concluídas e validadas pela FISCALIZAÇÃO no Sistema de Planejamento e Controle da dependência, serão liberados para pagamento;

NOTAS:

1. Os serviços corretivos executados por profissionais alocados nas equipes de plantão, não serão acrescidos ao pagamento mensal.
2. Apenas os serviços corretivos de maior monta ou complexidade, que demandem mão-de-obra maior do que a disponível nas equipes de plantão, desde que autorizados pela FISCALIZAÇÃO, serão acrescidas ao pagamento mensal.

c) Serviços Extra manutenção

1. A CONTRATADA, quando da elaboração da proposta, deverá indicar o custo da hora produtiva para a execução dos Serviços Extras à Manutenção para os equipamentos ou sistemas objeto deste TR;
2. O custo de cada Serviço Extra manutenção será composto pelo tempo gasto para a execução multiplicado pelo custo da hora produtiva de cada categoria profissional envolvida. Estes custos deverão ser apresentados nas planilhas constantes da proposta comercial;

3. Todo serviço extra à manutenção deverá ser executado somente mediante a autorização da FISCALIZAÇÃO, devendo ser apresentada a quantidade estimativa de hora produtiva a ser aplicada;
  4. Uma vez por mês, na data acordada com a FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA emitirá do sistema uma relação contendo os Serviços Extras à Manutenção que foram programados e os Serviços Extras à Manutenção que foram concluídos durante mês;
  5. Somente os Serviços Extra manutenção, cujas Ordens de Serviço estiverem concluídas e validadas pela FISCALIZAÇÃO no Sistema de Planejamento e Controle da dependência, serão liberados para pagamento.
- d) Suporte e Avaliação da Manutenção
1. Em sua proposta, a CONTRATADA, quando da elaboração da proposta, deverá indicar o valor mensal dos profissionais que irão compor a Equipe de Suporte e Avaliação da Manutenção para os serviços de manutenção de equipamentos, subsistemas ou sistemas objeto deste TR;
  2. O valor mensal dos serviços da Equipe de Suporte e Avaliação da Manutenção deverá ser apresentado nas planilhas constantes da proposta comercial.
- e) Serviços de manutenção em regime de Escala
1. Em sua proposta, a CONTRATADA deverá indicar o valor mensal dos profissionais que irão compor a Equipe de Serviços de manutenção em regime de plantão dos sistemas, subsistemas e equipamentos objeto deste Termo de Referência;
  2. O valor mensal dos serviços da Equipe de Serviços de manutenção em regime de plantão dos sistemas, subsistemas e equipamentos deverá ser apresentado nas planilhas constantes da proposta comercial.
- f) Serviços de operação de sistemas, subsistemas e equipamentos
1. Em sua proposta, a CONTRATADA deverá indicar o valor mensal dos profissionais que irão compor a Equipe de Serviços de operação de sistemas, subsistemas e equipamentos objeto deste Termo de Referência;
  2. O valor mensal dos serviços da Equipe de Serviços de operação de sistemas, subsistemas e equipamentos deverá ser apresentado nas planilhas constantes da proposta comercial.

- 13.20.3. Detalhes específicos em relação à forma de medição dos serviços prestados são apresentados no Contrato, onde estão definidos os parâmetros a serem medidos e aplicabilidade destas formas na medição dos valores a serem pagos.
- 13.20.4. Caberá à CONTRATADA e à FISCALIZAÇÃO exercerem em conjunto o controle dos serviços programados para cada mês, visando não ultrapassar o valor anual previsto para o Contrato.



## 14. DAS NORMAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

14.1. A CONTRATADA deverá manter o seu pessoal engajado na execução dos serviços, com adequado uniforme e equipamento de proteção individual de segurança segundo o “Manual de Procedimentos de Segurança e Medicina do Trabalho para Empresas Contratadas”, disponível no sítio da INFRAERO na internet no endereço ([www.infraero.gov.br/Licitacoes/Normas e Regulamentos](http://www.infraero.gov.br/Licitacoes/Normas_e_Regulamentos)), devendo apresentar no início da prestação da prestação dos serviços os seguintes documentos:

- a) ASO – Atestado de Saúde Ocupacional, de todos os empregados, antes do início das atividades (original);
- b) CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (cópia);
- c) Designação de um empregado para o cumprimento dos objetivos da CIPA (para as empresas desobrigadas de constituir CIPA, nos termos dos itens 5.6.4 e 5.32.2 da NR – 5);
- d) Ficha de Controle de Distribuição de EPI (cópia);
- e) Laudos Técnicos de Insalubridade/Periculosidade (cópia);
- f) OSS – Ordem de Serviço de Segurança (cópia);
- g) PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (cópia);
- h) PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (cópia);
- i) SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (registro);
- j) outros documentos legais exigidos pela legislação em vigor.

14.2. Portanto, antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá desenvolver junto ao seu pessoal do SESMT, um plano de segurança e medicina no trabalho, no qual deverão constar todas as medidas que serão adotadas para o desenvolvimento seguro de todas as tarefas.

14.3. A CONTRATADA deverá apresentar à área de SST da INFRAERO formalmente, com antecedência mínima de 7 (sete) dias do início dos serviços, a fim de conhecer e receber orientações pertinentes àquela área.

14.4. A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, com antecedência mínima de 7 (sete) dias do início do Contrato, o seu PCMSO nos moldes da NR 7 da Portaria n.º 3.214, de 1978 - MTE.

14.5. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá desenvolver junto ao seu pessoal do SESMT, um plano de segurança e medicina no trabalho, no qual deverão constar todas as

medidas que serão adotadas para o desenvolvimento seguro de todas as tarefas, e apresentá-lo formalmente à INFRAERO.

- 14.6. A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO uma via do PPRA, elaborado pela CONTRATADA, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, a partir da data da expedição da Ordem de Serviço.
- 14.7. A CONTRATADA deverá manter no Aeroporto, um Diário de Ocorrência para os registros das irregularidades encontradas pela CIPA e/ou pelo departamento de atividades de saúde e segurança no trabalho da CONTRATANTE, quando da realização de suas supervisões periódicas sobre o presente CONTRATO.
- 14.8. A CONTRATADA deverá enviar, por escrito, para o SESMT da CONTRATANTE, até o dia 20 (vinte) do mês subsequente ao da prestação dos serviços, os dados estatísticos de todos os acidentes de trabalho ocorridos no mês anterior.
- 14.9. A CONTRATADA deverá fazer inspeção periódica nos equipamentos de proteção individual e coletiva, bem como da sua utilização, retirando de circulação aqueles que estiverem sem condições seguras de uso.

## 15. DA AVALIAÇÃO CONTRATUAL

15.1. A contratada iniciará os serviços com cem pontos, sendo que o sistema de avaliação e conceituação levará em consideração a pontuação perdida pela contratada, por ocasião de multa aplicada com base na Tabela de Penalidades disposta no Adendo IV deste TR.

15.1.1. A cada nova avaliação, a contratada iniciará com 100 pontos;

15.1.2. Os critérios de avaliação de desempenho da contratada disposto neste capítulo serão aplicados sem prejuízos das demais sanções previstas no Edital, Contrato e neste Termo de Referência.

15.2. Para efeito de cálculo da pontuação perdida por item de ocorrência, serão considerados os seguintes critérios:

- pontos a perder ( $P_p$ ) - número de pontos perdidos em razão do grau da ocorrência;
- incidência na avaliação anterior ( $I_{ant}$ ) - quantidade de multas aplicadas, por item de ocorrência, na avaliação anterior, se houver;
- incidência na avaliação atual ( $I_{atu}$ ) - quantidade de multas aplicadas, por item de ocorrência, na avaliação em curso, se houver;
- total de pontos perdidos ( $T_{pp}$ ) - pontuação a ser perdida com base nas seguintes condições:
  - se houver somente a incidência na avaliação atual do item, o cálculo se limitará aos pontos perdidos na avaliação em curso;

Exemplo:

Item	Descrição	Grau	Pontos a perder por sanção	Incidência na avaliação anterior	Incidência na avaliação atual	Total de pontos perdidos
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado e/ou sem Cartão de Identificação, por empregado e por ocorrência;	01	2,00	-	1	2,00

**Fórmula:**  $T_{pp} = I_{atu} \times P_p$

- se a incidência na avaliação atual do item for igual a zero, não haverá perda de pontos;

Exemplo:

Item	Descrição	Grau	Pontos a perder por sanção	Incidência na avaliação anterior	Incidência na avaliação atual	Total de pontos perdidos
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado e/ou sem Cartão de Identificação, por empregado e por ocorrência;	01	2,00	1	-	-

**Fórmula:**  $T_{pp} = I_{atu} \times P_p$

- se a incidência na avaliação atual do item for inferior à incidência na avaliação anterior, o resultado será obtido pela pontuação perdida na avaliação atual somada a vinte e cinco por cento dos pontos perdidos no trimestre anterior, para o respectivo item;

Exemplo:

Item	Descrição	Grau	Pontos a perder por sanção	Incidência na avaliação anterior	Incidência na avaliação atual	Total de pontos perdidos
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado e/ou sem Cartão de Identificação, por empregado e por ocorrência;	01	2,00	2	1	3,00

$$\text{Fórmula: } T_{pp} = (I_{atux} P_p) + (I_{ant} \times P_p \times 25\%)$$

4. se a incidência na avaliação atual do item for igual ou superior à incidência na avaliação anterior, o resultado será obtido pela pontuação perdida na avaliação atual somada a cinquenta por cento da pontuação perdida no trimestre anterior para o respectivo item.

Exemplo:

Item	Descrição	Grau	Pontos a perder por sanção	Incidência na avaliação anterior	Incidência na avaliação atual	Total de pontos perdidos
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado e/ou sem Cartão de Identificação, por empregado e por ocorrência;	01	2,00	2	2	6,00

$$\text{Fórmula: } T_{pp} = (I_{atu} \times P_p) + (I_{ant} \times P_p \times 50\%)$$

15.3. Para o preenchimento do formulário de avaliação, que deverá ser providenciado até cinco dias úteis após o término do período a ser avaliado, deverá ser observado o que se segue:

- havendo mais de uma sanção aplicada para a mesma infração no período avaliado, com diferentes graus, deverá ser considerado o menor grau;
- a fiscalização deverá preencher, no campo “Incidência na avaliação anterior”, a quantidade de multas aplicadas por item de ocorrência referente ao trimestre anterior, se houver; preencher, em seguida, no campo “Incidência atual”, a quantidade de multas aplicadas no trimestre em avaliação, se houver;
- calcular a pontuação perdida no item correspondente, que levará em consideração os critérios por ocasião de multa aplicada com base na Tabela de Penalidades anexa a este TR;
- calcular o somatório dos pontos perdidos no trimestre em avaliação, o qual limitar-se-á ao total de 100 pontos;
- preencher o conceito da avaliação da contratada considerando os seguintes parâmetros:

PONTUAÇÃO OBTIDA	CONCEITO
De 90 a 100 pontos	A (Ótimo)
De 70 a 89 pontos	B (Bom)
Inferior a 70 pontos	C (Insatisfatório)

15.4. Em decorrência do resultado de avaliação da contratada, serão adotadas as seguintes providências:

- primeira ocorrência - será expedida carta de advertência à contratada, anexando o relatório de avaliação, informando que a avaliação do próximo trimestre deverá ser maior ou igual a 70, sob pena da aplicação da penalidade de rescisão contratual e suspensão do direito de licitar e contratar com a INFRAERO pelo prazo de um ano, observados os princípios do contraditório e ampla defesa,
- segunda ocorrência - rescisão contratual e suspensão do direito de licitar e contratar com a INFRAERO pelo prazo de um ano, observado os princípios do contraditório e da ampla defesa, devendo a unidade gestora tomar as providências necessárias, e em tempo hábil, para evitar descontinuidade dos serviços.

## 16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 16.1. A CONTRATADA terá total responsabilidade sobre seus resultados, devendo agir de forma proativa para garantir a produtividade e confiabilidade desejadas e, consequentemente, a qualidade dos serviços prestados, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE;
- 16.2. No decorrer do Contrato, não serão levadas em consideração comunicações verbais, ressalvadas as recomendações de reduzida complexidade técnica, orientações técnicas objetivas realizadas durante a execução de determinada atividade de manutenção ou aquelas de urgência ou emergência feitas pela FISCALIZAÇÃO;
- 16.3. Ressalvado o disposto no item anterior todas as comunicações que envolvem a execução deste Contrato, além daquelas pertinentes ao “Diário de Ocorrência”, serão consideradas como suficientes se feitas por escrito e entregues no protocolo da CONTRATANTE e ou CONTRATADA ou qualquer outro meio que comprove o recebimento;
- 16.4. A CONTRATADA deverá indicar, em sua proposta, o custo da hora produtiva para a execução dos serviços de manutenção corretiva, preventiva e preditiva para os equipamentos ou sistemas objeto deste termo de referência.
- 16.5. O valor da medição mensal será variável em função dos serviços executados, conforme condições estabelecidas neste TR.
- 16.6. A FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA farão em conjunto o controle da implantação dos serviços.
- 16.7. A liberação do pagamento da última fatura ficará condicionada, dentre outras exigências, à apresentação do relatório final de vigência de Contrato, conforme subitem 6.7.2 deste TR;
- 16.8. Todos os empregados alocados na execução dos serviços objeto do presente TR terão inseridos em seu credenciamento aeroportuário, o código de área de acesso exclusivo da CONTRATANTE, correspondente à sua área de atuação, não sendo permitida a utilização destes empregados em atendimento ou prestação de serviços a outros Contratos ou empresas, com vista a não se criar passivos trabalhistas, doenças ocupacionais ou redução da segurança em face de vínculo com outras empresas. Tal ocorrência será considerada falta grave, podendo ser aplicada multa, rescisão e outras sanções contratuais previstas.
- 16.9. Os técnicos contratados deverão realizar intervenções a qualquer hora, sem que estas sejam dispensadas, a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, para impedir a interrupção do funcionamento dos sistemas, subsistemas e equipamentos.
- 16.10. Não serão admitidas modificações que alterem a essência da contratação dos serviços de manutenção e assistência técnica (planejamento, gerenciamento e execução), bem como a

apresentação de justificativas de implementação de novas tecnologias que não sejam devidamente explicitadas e econômica/tecnicamente comprovadas.

- 16.11. A aceitação da proposta apresentada na licitação não exime a CONTRATADA das responsabilidades sobre seus resultados, desta forma caso a proposta não surta os efeitos esperados quando da execução do Contrato, a CONTRATADA deverá agir imediatamente para garantir a produtividade e a confiabilidade desejadas e consequentemente a qualidade dos serviços, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE.
- 16.12. No ato da licitação, junto à Proposta Comercial, a futura CONTRATADA deverá fornecer a composição unitária dos serviços discriminando os valores relativos à mão-de-obra, encargos sociais, insumos e margem de contribuição; o quadro estimado de profissionais e as periodicidades estimadas de manutenção para cada tipo de equipamento, apresentando argumentos técnicos para justificá-los.
- 16.13. Demais informações relativas à atividade, incluindo as atribuições, estão contidas nas instruções de trabalho referentes a Serviços de Manutenção nos Sistemas de Auxílios Visuais e serão divulgadas após a formalização do Termo de Contrato com a CONTRATANTE, esclarecendo que tal fato não é inibidor ou cerceador para a formulação da proposta comercial pela CONTRATANTE.
- 16.14. O valor referente ao Adicional I (Aviso Prévio Final de Contrato), previsto na Planilha de Custo e Formação de Preços de Serviços Contínuos bem como da proposta comercial da CONTRATADA, será repassado à CONTRATADA após apresentação da Nota Fiscal da CONTRATADA e com cópia dos comprovantes estabelecidos no Termo de Contrato (GPS, GFIP/SEFIP, Rescisão Contratual, etc.) referente ao último mês de execução do serviço, quando não houver mais possibilidade de prorrogação.
- 16.15. O valor previsto no Adicional II, constante na Planilha de Custo e Formação de Preços de Serviços Contínuos bem como da proposta comercial da CONTRATADA, será repassado à CONTRATADA quando solicitado, autorizado e aprovado pela INFRAERO e após apresentação da Nota Fiscal da CONTRATADA com cópia dos comprovantes de execução.
- 16.16. A CONTRATADA deverá atentar ao disposto no § segundo do Capítulo VI – Considerações Finais, do Código de Ética da INFRAERO, disponibilizado no sítio da empresa elo endereço: [http://www.infraero.gov.br/upload/arquivos/inst/Codigo\\_Etica.pdf](http://www.infraero.gov.br/upload/arquivos/inst/Codigo_Etica.pdf) que dispõe: "*Equipara-se a empregado da INFRAERO, para efeitos deste Código de Ética Empresarial, os terceirizados, os estagiários e todos aqueles que embora transitoriamente, com ou sem renumeração, exercem atividades sediada no âmbito da Empresa de forma contínua e habitual.*".
- 16.17. O Contrato a ser firmado não enseja relação empregatícia entre a INFRAERO e o pessoal designado pela CONTRATADA para a prestação dos serviços objeto do Contrato.

## **DOS ADENDOS**

Adendo I – Tabelas Descritivas.

Adendo II – Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Contínuos – Orçamento Estimado;

Adendo III – Declaração de Compatibilidade de Preços;

Adendo IV – Tabelas de Aplicação de Penalidades;

Adendo V – Tabelas de Infração.

## **ADENDO I**

### **TABELAS DESCRITIVAS**

#### **1. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS E SUBSISTEMAS ATENDIDOS**

- 1.1. Os transelevadores dos SBGL são equipamentos eletromecânicos e informatizados destinados à movimentação de materiais cuja particularidade técnica básica é a operação na área de prateleiras tipo porta-paletes.
- 1.2. SBGL - O material é armazenado no porta-paletes pelos 7 (sete) transelevadores que se deslocam em corredores dispostos entre as prateleiras. Em cada corredor é colocado um trilho tipo U e trilho tipo ferroviário no piso sobre o qual o transelevador translada, assim como uma canaleta superior que serve de guia.
- 1.3. A transferência do transelevador de um corredor para outro é realizado com velocidade baixa com o auxílio de uma curva de Transferência.
- 1.4. Os transelevadores foram desenvolvidos para transportar e armazenar cargas paletizadas, no setor Verde até 1.000 kg e setor frigorificado até 1.000 kg, onde o processo de recolher a carga é feito por carro de elevação eletromecânico por meio de garfos telescópicos.
- 1.5. O princípio construtivo dos transelevadores permite que sejam atingidas alturas de 12 metros de estocagem, obtendo-se assim, grande densidade de armazenagem, aproveitamento total dos espaços e mínimos do corredor, triplicando a capacidade de armazenagem proporcionando:
  - 1.5.1. Armazenagem perfeita com total precisão e segurança das cargas, eliminando danos e risco à estrutura, à mão de obra e maior vida útil dos paletes. A durabilidade do sistema é bem maior que os sistemas convencionais, já que não há interferência humana na operação.
  - 1.5.2. Segurança elevada contra subtração ou desvio de mercadorias, pois o equipamento trabalha em ambiente fechado e evitando riscos de armazenar as cargas em lugar inadequado.
  - 1.5.3. Dispositivos de segurança que oferecem máxima proteção ao operador e à carga transportada/armazenada.
  - 1.5.4. Sistema elétrico simples que elimina totalmente o uso de baterias nos mecanismos de movimento.
  - 1.5.5. Redução do consumo de energia elétrica com a automação. O sistema opera sem iluminação artificial, em funcionamento normal, porém sendo necessária a iluminação à execução das atividades de manutenção.
  - 1.5.6. Banco de Dados que controla todo o estoque, os espaços de armazenagem, as entradas e saídas de mercadorias. O Sistema de Gerenciamento de Armazém (SGA) possui comunicação com a rede local da INFRAERO e, por conseguinte ao TECAPLUS, garantindo assim a integridade das cargas movimentadas.

#### **2. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ATENDIDOS**

Segue a relação dos equipamentos atendidos pelo presente TR, bem como suas localizações e quantitativos:



<b>Equipamento</b>	<b>Local</b>	<b>Nº De Série</b>	<b>Nº Patrimônio</b>	<b>Código do SCOM</b>
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transelevadores para armazenagem de paletes	TECA			
Transportadores de entrada de cargas	TECA			
Transportadores de entrada de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de entradas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Berços de saídas de cargas	TECA			
Transportadores de saída de cargas	TECA			
Transportadores de saída de cargas	TECA			
Transportadores de saída de cargas	TECA			
Portais de entrada e rejeição de cargas	TECA			
Portais de entrada e rejeição de cargas	TECA			
Portais de entrada e rejeição de cargas	TECA			
Balanças de carga	TECA			
Balanças de carga	TECA			
Balanças de carga	TECA			

[illegible]

<b>Equipamento</b>	<b>Local</b>	<b>Nº De Série</b>	<b>Nº Patrimônio</b>	<b>Código do SCOM</b>
Transportadores de correntes	TECA			
Transportadores de correntes	TECA			
Transportadores de correntes	TECA			
Transportadores de correntes	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transfers de roletes tracionados	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			

Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
<b>Equipamento</b>	<b>Local</b>	<b>Nº De Série</b>	<b>Nº Patrimônio</b>	<b>Código do SCOM</b>
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Transportadores de roletes tracionados três pistas	TECA			
Mesa Giratória de correntes de transferência de 90°	TECA			
Mesa Giratória de correntes de transferência de 90°	TECA			
Mesa Giratória de roletes de transferência de 90°	TECA			
Mesa Giratória de roletes de transferência de 90°	TECA			
Elevador de correntes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Elevadores de roletes para cargas	TECA			
Painéis de comandos elétricos	TECA			
Painéis de comandos elétricos	TECA			
Painéis de comandos elétricos	TECA			
Painéis de comandos elétricos	TECA			
Compressor de ar	TECA			
Estruturas mezanino com guarda	TECA			
Estruturas mezanino com guarda	TECA			
Estruturas mezanino com guarda	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) mestres	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) mestres	TECA			
Sistemas de circuito interno de câmaras para segurança e operação	TECA			
Sistemas de circuito interno de câmaras para segurança e operação	TECA			
Sistema de controle de leituras de códigos de barras (CLX)	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			

CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
<b>Equipamento</b>	<b>Local</b>	<b>Nº De Série</b>	<b>Nº Patrimônio</b>	<b>Código do SCOM</b>
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
CLPs (controladores lógicos programáveis) escravos IHM	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			
Estrutura para porta paletes	TECA			

### 3. HORÁRIO PARA EXECUÇÃO DAS TAREFAS

Segue a relação dos horários para execução das tarefas nos sistemas, subsistemas e equipamentos atendidos pelo presente TR:

Tarefa	Horário
Serviços de Manutenção Preventiva	O horário de trabalho deverá ser de 21:30 as 06:18, perfazendo total de 44 horas semanais.
Serviços de Manutenção Preditiva e Extra manutenção	O horário de trabalho deverá ser de 07:30 às 17:18, perfazendo total de 44 horas semanais.
Serviços de Manutenção Corretiva Programada	O horário de trabalho deverá ser de 21:30 às 06:18, perfazendo total de 44 horas semanais.
Serviços Operação e Manutenção Corretiva Não Programada	O horário de trabalho deverá ser de 07:00 às 19:00 horas e de 19:00 às 07:00, em regime de escala de 12 x 36 horas, de domingo a sábado.
Serviços de Suporte a Avaliação da Manutenção	O horário de trabalho deverá ser de 07:30 as 17:18, perfazendo total de 44 horas semanais.

### 4. DESCRIÇÃO DOS TURNOS DE TRABALHO

Segue a descrição dos turnos de trabalho dos empregados das equipes para execução dos serviços, salvo disposição de ACT/CCT:

Regime	Horário do labor	Quant. Horas trabalho semanal
Administrativo	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada	44
Turno fixo	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada	44
Escala de revezamento	Escalas 12 x 36 horas	36

### 5. DESCRIÇÃO DAS EQUIPES DE TRABALHO

Segue a descrição das equipes de trabalho que executarão as atividades previstas no presente Termo de Referência:

#### 5.1. Descrição de Serviço, Cargo e Quantidade de Postos de Trabalho

<b>Serviço</b>	<b>Cargo / Função</b>	<b>Quant. de Postos</b>
Manutenção Preventiva; Preditiva e Corretiva Programada e Corretiva Não Programada e Extra manutenção <b>(Equipe Sugerida)</b>	Técnico em Automação industrial	1
	Técnico Mecânico	2
	Eletrotécnico	2
	Ajudante	2
Equipe de Suporte e Avaliação da Manutenção <b>(Equipe Fixa)</b>	Engenheiro Eletrônico ou de Automação	1
	Supervisor de Manutenção de Máquinas e Equipamentos	1
	Assistente de serviço de contabilidade	1
	Programador de Automação Industrial	1
	Analista de Sistemas	1
Equipe de Operação e manutenção corretiva não programada <b>(Equipe Fixa)</b>	Operador de máquinas e equipamentos de elevação	4

## 5.2. Descrição de Horário de Trabalho

<b>Serviço</b>	<b>Cargo / Função</b>	<b>Horário de Trabalho</b>
Manutenção Preventiva; Manutenção Corretiva Programada <b>(Equipe Sugerida)</b>	Técnico em Automação Industrial	De 2ª a 6ª feiras das 21:30 as 06:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Técnico Mecânico	De 2ª a 6ª feiras das 21:30 as 06:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Eletrotécnico	De 2ª a 6ª feiras das 21:30 as 06:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Técnico Mecânico	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Eletrotécnico	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Ajudante	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
Operação e Manutenção Corretiva Não Programada <b>(Equipe Sugerida)</b>	Operador de máquinas e equipamentos de elevação	Escala 12 x 36 horas
Equipe de Suporte e Avaliação da Manutenção <b>(Equipe Fixa)</b>	Engenheiro Eletrônico ou de Automação	Uma vez por semana das 08:00 as 17:00 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Supervisor de Manutenção de Máquinas e Equipamentos	De 2ª a 6ª feiras das 7:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada

Serviço	Cargo / Função	Horário de Trabalho
	Assistente de Serviço de Contabilidade	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Analista de Sistemas	Duas vezes por mês das 08:00 as 17:00 com 1 hora de intervalo intrajornada
	Programador de Automação Industrial	De 2ª a 6ª feiras das 07:30 as 17:18 com 1 hora de intervalo intrajornada

## 6. DESCRIÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Segue a descrição da qualificação dos profissionais que executarão as atividades previstas no presente Termo de Referência:

Cargo / Função	CBO do profissional	Atribuições	Qualificação	Experiência profissional comprovada
Técnico em Automação	3001-05	Auxiliar o engenheiro em projetos, programas, controle, instalação e manutenção de sistemas de automação. Analisar especificações para aquisição de componentes e equipamentos. Atuar em equipe, podendo coordená-la. Responsável pela execução das atividades de manutenção de automação dos equipamentos descritos neste TR. Profissional residente em tempo integral. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas.	Ter curso de nível médio Técnico completo em automação ou Eletrônica em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Programa de monitoramento e controle de manutenção. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	Manutenção de equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Execução de serviços de manutenção programada e não programada. Orçamentação de materiais, equipamentos e serviços relacionados aos equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Análise de falhas. Liderança de equipe de manutenção.
Técnico Mecânico	3141-10	Planejar a manutenção de máquinas, sistemas e instrumentos; supervisionar processos de manutenção; manter equipamentos, instrumentos, máquinas e sistemas em condições plenas de funcionamento e calibrar instrumentos e equipamentos. Elaborar procedimentos técnicos e administrativos; propor melhorias em máquinas, instrumentos e sistemas; aplicar técnicas de segurança e normas ambientais; prestar assessoria técnica em manutenção e realizar testes e ensaios. Responsável pelo registro e análise de todas as informações relativas aos serviços de manutenção. Profissional residente em tempo integral. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-	Ter curso de nível médio Técnico completo em mecânica em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Programa de monitoramento e controle de manutenção. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	Manutenção de equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Execução de serviços de manutenção programada e não programada. Orçamentação de materiais, equipamentos e serviços relacionados aos equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Análise de falhas. Liderança de equipe de manutenção.



<b>Cargo / Função</b>	<b>CBO do profissional</b>	<b>Atribuições</b>	<b>Qualificação</b>	<b>Experiência profissional comprovada</b>
		operacional dos sistemas.		

<b>Cargo / Função</b>	<b>CBO do profissional</b>	<b>Atribuições</b>	<b>Qualificação</b>	<b>Experiência profissional comprovada</b>
Eleto-técnico	3131-05	Planejar atividades do trabalho, elaborar estudos e projetos, participar no desenvolvimento de processos, realizar projetos, operar sistemas elétricos e executar manutenção. Atuar na área comercial, gerencial e treinar pessoas, assegurar a qualidade de produtos e serviços e aplicar normas e procedimentos de segurança no trabalho. Responsável pela execução das atividades de manutenção elétrica dos equipamentos descritos neste TR. Profissional residente em tempo integral. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas.	Ter curso de nível médio Técnico completo em eletrotécnica em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Programa de monitoramento e controle de manutenção. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	Manutenção de equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Execução de serviços de manutenção programada e não programada. Orçamentação de materiais, equipamentos e serviços relacionados aos equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Análise de falhas. Liderança de equipe de manutenção.
Ajudante	7156-15	Ajudar em serviços diversos às áreas de manutenção. Profissional residente em tempo integral.	Ter curso de nível médio completo em instituição reconhecida pelo MEC.	Manutenção de equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes.
Engenheiro	2143-10	Executar serviços elétricos, eletrônicos e de automação, analisar propostas técnicas, instalar, configurar e inspecionar sistemas e equipamentos, executando testes e ensaios. Projetar, planejar e especificar sistemas e equipamentos elétricos, eletrônicos e de automação e elaborar documentação técnica; coordenar empreendimentos, contratos e estudar processos elétricos, eletrônicos e de automação. Responsável Técnico. Gerenciamento do contrato. Profissional com permanência de quatro dias ao mês. Representante legal da empresa para fins contratuais, legais, técnicos e outros pertinentes ao relacionamento entre Contratante e Contratada. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas. Planejar os serviços relativos à	Ter curso de nível superior completo em Engenharia Eletrônica ou Automação em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Project 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. AutoCAD 2006 ou superior. Programa de monitoramento e controle de manutenção. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	Gestor ou gerente ou coordenador de contratos de manutenção de equipamentos equivalentes aos descritos neste TR. Controle de serviços por Ordem de Serviço. Programação de manutenção. Administração de recursos materiais, técnicos e humanos. Orçamentação de materiais, equipamentos e serviços relacionados aos equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Análise de falhas. Coordenação ou supervisão de equipe de manutenção.

Cargo / Função	CBO do profissional	Atribuições	Qualificação	Experiência profissional comprovada
		manutenção em equipamentos, bem como coordenação, execução e controle destes serviços.		
Supervisor de Manutenção de Máquinas e Equipamentos	3131-15	Planejar atividades do trabalho, elaborar estudos e projetos, participar no desenvolvimento de processos, realizar projetos, operar sistemas elétricos, eletrônicos, automação e mecânicos e executar manutenção. Atuar na área comercial, coordenar e treinar pessoas, assegurar a qualidade de produtos e serviços e aplicar normas e procedimentos de segurança no trabalho. Responsável Técnico. Gerenciamento do contrato. Profissional residente em tempo integral. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas. Planejar os serviços relativos à manutenção em equipamentos, bem como coordenação, execução e controle destes serviços.	Ter curso de nível médio Técnico completo em Mecânica em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Programa de monitoramento e controle de manutenção. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	Atividades de planejamento de manutenção de equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Controle de serviços por Ordem de Serviço. Programação de manutenção. Administração de recursos materiais, técnicos e humanos. Orçamentação de materiais, equipamentos e serviços relacionados aos equipamentos descritos neste TR ou equipamentos equivalentes. Análise de falhas. Liderança de equipe de manutenção.
Assistente de serviço de contabilidade	4131-10	Organizar documentos e efetuar sua classificação contábil; gerar lançamentos contábeis, auxiliar na apuração dos impostos, conciliar contas e preenchimento de guias de recolhimento e de solicitações, junto a órgãos do governo. Emitir notas de venda e de transferência entre outras; realizar o arquivo de documentos; Responsável pelo registro, análise e controle de todas as informações relativas aos procedimentos de Departamento Pessoal e Recursos Humanos. Responsável pelo controle de materiais técnicos e insumos de almoxarifado. Profissional residente em tempo integral. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas.	Ter curso de nível médio completo em instituição reconhecida pelo MEC. Ter curso de auxiliar de contabilidade. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Programa de contabilidade. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	

Operador de máquinas e equipamentos de elevação	7821	Operam máquinas e equipamentos de elevação, ajustando comandos, acionando movimentos das máquinas. Avaliam condições de funcionamento das máquinas e equipamentos, interpretando painel de instrumentos de medição, verificando fonte de alimentação, testando comandos de acionamento. Preparam área para operação dos equipamentos e transportam pessoas e materiais em máquinas e equipamentos de elevação. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.	Ter curso de nível médio completo em instituição reconhecida pelo MEC. Conhecimentos operacionais em MS-Office Professional e sistema informatizado de gerenciamento da manutenção.	Operação de equipamentos, ou máquinas ou sistemas informatizados.
Cargo / Função	CBO do profissional	Atribuições	Qualificação	Experiência profissional comprovada
Analista de Sistemas	2124-05	Desenvolver e implantar sistemas informatizados dimensionando requisitos e funcionalidade dos sistemas, especificar sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificar programas, codificar aplicativos. Administrar ambiente informatizado, prestar suporte técnico ao cliente, elaborar documentação técnica. Estabelecer padrões, coordenar projetos, oferecer soluções para ambientes informatizados e pesquisar tecnologias em informática. Profissional com permanência de dois dias ao mês. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas. Planejar os serviços relativos à manutenção em equipamentos, bem como coordenação, execução e controle destes serviços.	Ter curso de nível superior completo em Análise de Sistemas em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Project 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Linguagem de programação, banco de dados, redes, Programa de monitoramento e controle de manutenção.	Programação de manutenção. Programação de banco de dados. Tecnologia de informação. Integração entre sistemas informatizados e automatizados.
Programador de Automação Industrial	3001-05	Auxiliar o engenheiro em projetos, programas, controle, instalação e manutenção de sistemas de automação. Analisar especificações para aquisição de componentes e equipamentos. Atuar em equipe, podendo coordená-la. Responsável pela execução das atividades de manutenção de automação dos equipamentos descritos neste TR. Profissional residente em tempo integral. Propor melhorias e sugestões para o bom andamento dos trabalhos, sugerindo alterações para o Plano de Manutenção. Propor mudanças para aumentar a eficácia técnico-operacional dos sistemas. Programação de CLP.	Ter curso de nível médio Técnico completo em automação ou Eletrônica em instituição reconhecida pelo MEC. Microsoft Office Professional 2007 ou superior. Microsoft Office Internet Explorer. Microsoft Outlook 2007 ou superior. Programa de monitoramento e controle de manutenção. Deverá possuir carteira de habilitação mínima B.	Programação de CLP.

## 7. DE UNIFORMES

A qualidade e o modelo do uniforme deverão ser aprovados pela CONTRATANTE, sendo composto das seguintes peças para cada funcionário:

<b>Descrição</b>	<b>Qtd por pessoa</b>	<b>Periodicidade de Substituição</b>
Calça jeans	02	Semestral
Calça profissional em brim	02	Semestral
Camisa de algodão gola polo	03	Semestral
Jaleco em brim	02	Semestral

#### 8. DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI:

Sugestão dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI que os empregados da contratada deverão utilizar mediante análise do SESMT quando do início do CONTRATO, composto das seguintes equipamentos e periodicidade de troca, para cada funcionário:

<b>Descrição</b>	<b>Qtd por Pessoa</b>	<b>Periodicidade de Troca</b>
Bota de couro solado bidensidade com biqueira de polipropileno	02	Semestral
Capacete com aba frontal com carneira	01	Anual
Capacete com aba total com carneira	01	Anual
Cinto de segurança tipo paraquedista com regulagem total	01	Bi - Anual
Luva de PVC cano longo	01	Semestral
Luva de vaqueta com elástico no punho	01	Semestral
Máscara semifacial para proteção contra gases e vapores	01	Semestral
Óculos de proteção incolor ampla visão	01	Semestral
Protetor auricular tipo plug	01	Trimestral
Protetor facial incolor	01	Anual
Talabarte duplo	01	Bi - Anual

#### 9. DOS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

Relação de Equipamentos e Ferramentas		
Item	Descrição	Quantidade
1	Alicate prensa terminal elétrico 0,5 a 16 mm²	2
2	Alicate universal isolado 8"	5
3	Alicate bico reto 5"	1
4	Alicate de corte reforçado isolado 8"	1
5	Alicate bomba d'água 10"	1
6	Alicate de bico curvo 6"	1
7	Alicate de pressão 10"	2
8	Alicate para anéis internos 6 ½"	1
9	Alicate para anéis externos 6 ½"	1
10	Almotolia de bico flexível para óleo capacidade 500 ml	2
11	Arco de serra 12"	1
12	Aplicador manual de silicone	1
13	Bancada com tampo de aço	1
14	Chave de fenda 1/8" x 4"	2
15	Chave de fenda 1/8" x 6"	2
16	Chave de fenda 5/16" x 4"	2
17	Chave de fenda 5/16" x 8"	2
18	Chave de fenda 1/4"x4"	2
19	Chave de fenda 1/4" x 6"	2
20	Chave de fenda 3/8" x 12"	2
21	Chave philips 3/16" x 3"	2
22	Chave philips 3/16" x 6"	2
23	Chave philips 5/16" x 8"	2
24	Calibre de folga em aço inox com 20 lâminas de 0,05 a 1 mm	1
25	Chave ajustável 10"	1
26	Caixa de ferramentas em aço pintado com 5 gavetas	1
27	Computador Intel Core i3 4 GB memória HD 1 TB Monitor LCD widescreen 18,5 pol gravador de DVD/CD leitor de cartão de memória teclado mouse caixas de som	2
28	Chave de Grifo 18"	1
29	Chave tipo grifo 12"	2
30	Chave de fenda cotoco 3/16" x 1 1/2"	2
31	Chave de fenda cotoco 1/4" x 1 1/2	2
32	Chave de Philips cotoco 3/16" x 1 1/2"	2
33	Chave de Philips cotoco 1/4" x 1 1/2	2
34	Compasso de ponta 300 mm	1
35	Chave combinada 2"	1

36	Desandador tipo "T" 0 á 4	1
37	Desandador tipo "haste" 0 á 4	1
38	Engraxadeira manual capacidade 5 Kg	1
39	Engraxadeira manual capacidade 500 g	1
40	Escada em alumínio com 7 degraus	1
41	Espátula 6 cm	2
42	Espátula 10 cm	2
43	Escala inox 0 a 300 mm	1
44	Esquadro de aço inox cabo de alumínio 300 mm	1
45	Esquadro Combinado completo 300 mm	1
46	Extensão elétrica com carretel 20 m	1
47	Ferro de solda 20 W 220 V	1
48	Ferro de solda 40 W 220 V	1
49	Ferro de solda tipo machadinha 400 W 220 V	1
50	Funil plástico flexível	1
51	Furadeira profissional de impacto 1/2" 220 V potência mínima 1000 W	1
52	Impressora multifuncional jato de tinta colorida	1
53	Jogo de chaves Allen de 2 mm a 10 mm	1
54	Jogo de chaves Allen de 3/32" a 3/8"	1
55	Jogo de chaves combinadas de 6 a 24 mm	1
56	Jogo de chaves combinadas em 1/4" a 1"	1
57	Jogo de chaves fixas de 6 a 19 mm	1
58	Jogo de chaves fixas de 1/4" a 1"	1
59	Jogo de chaves soquete tipo canhão 6 a 10	1
60	Jogo de chaves soquete tipo canhão 7/32" a 3/8"	1
61	Jogo de chaves soquete encaixe de 1/2"	1
62	Jogo de saca pinos e punções	1
63	Jogo de limas 8"	1
64	Jogo de macho de 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14,16 mm	1
65	Jogo de macho de 5/32 , 3/16, 1/4, 5/16, 1/2, 5/8, 3/4"	1
66	Lanterna portátil com bateria recarregável intensidade mínima 7000 lux	1
67	Lixadeira politriz potência mínima 1600 W disco de 7 pol 220 V	1
68	Marreta de Borracha 80 mm	1
69	Marreta com cabo de madeira 2 kg	1
70	Martelo tipo pena com cabo de madeira	1
71	Martelo tipo Bola com cabo de madeira	1
72	Moto esmeril de bancada 6" 220 V	1
73	Multímetro digital true rms categoria III 600 V	1

74	Macaco hidráulico capacidade de 2 t	1
75	Macaco hidráulico capacidade de 8 t	1
76	Notebook Intel Core i3 4 Gb RAM HD 500 GB leitor e gravador de DVD leitor de cartão de memória Windows 7 tela de led 14"	2
77	Paquímetro 300 mm	1
78	Pente de rosca	1
79	Retificador de solda 400 A	1
80	Rebitador manual tipo alicate	1
81	Riscador	1
82	Serra copo jogo	1
83	Saca polia com 3 garras P	1
84	Saca polia com 3 garras M	1
85	Saca polia com 3 garras G	1
86	Sugador de Solda	1
87	Torno de bancada nº 8	1
88	Trena emborrachada com 3 m	2
89	Trena emborrachada com 5 m	2
90	Rádio transceptor UHF portátil	7

#### 10. DOS MATERIAIS DE CONSUMO DE MANUTENÇÃO:

Relação de Materiais de Consumo		
Item	Descrição	Quantidade /Ano
1	Abraçadeira de nylon 100 mm	500
2	Bateria 6v	6
3	Bateria 9v	6
4	Creme protetor para mãos contra água óleo e pintura embalagem de 200 g	5
5	Cola instantânea embalagem de 5 g	5
6	Desengripante spray 300 ml	18
7	Desengripante líquido 5 l	10
8	Desengraxante 5 l	20
9	Disco de desbaste 4 1/2"	10
10	Disco de corte 115 x 1 mm	40
11	Eletrodo revestido AWS E6013kg	5
12	Estanho para solda carretel 500 g	1
13	Escova plástica	5
14	Fita crepe rolo de 50 mm x 50 m	5
15	Fita isolante rolo de 19 mm x 20 m	12

16	Fita Alta fusão rolo 19 mm x 20 m	2
17	Fita veda rosca 18 mm x 10 m	5
18	Graxa 20 kg	2
19	Jogo de brocas 1 a 12 mm	3
20	Limpa contato recipiente de 300 ml	12
21	Lixa d'água nº 400	100
22	Lixa de ferro nº 80	100
23	Lixa de ferro nº 100	100
24	Massa adesiva SOS	5
25	Óleo hidráulico 20 l	1
26	Querosene 5 l	10
27	Rodo com cabo de madeira	6
28	Sabão em pasta pote de 500 g	24
29	Vassoura de pelo	6
30	Trapo para limpeza colorido 1 kg	500
31	Trincha 1"	10
32	Trincha 2"	10
33	Trincha 3"	10

## 11. DOS MATERIAIS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO:

Relação de Materiais Técnicos		
Item	Descrição	Quantidade /Ano
1	Acoplador a rele 220vca 10a 1na/nf reversível	1
2	Acoplador a rele 24vcc 10a 1na/nf reversível (murr)	4
3	Acoplador a rele 24vcc 10a 2na/nf reversível (murr)	4
4	Banco de resistência para elevação oh-320 (sew)	1
5	Banco de resistência para elevação oh-324 10kw (sew)	1
6	Banco de resistência para translação oh-319 3.5kw (sew)	1
7	Banco de resistência para translação oh-319 (sew)	1
8	Barreira 2000mm sensor qualiton	2
9	Base alta de sobrepor 1 saídas lateral pg29 2 tv 16b	1
10	Base da cpu	1
11	Base da exp.	1
12	Base para 3 expansões	1
13	Bobina hd001 para garfo	1
14	Bobina hd003 para elevação / translação	1



15	Braço de arraste para 4 pòlos(wampfler)	1
16	Bucha Sitlock 3 35x47	2
17	Bucha Sitlock3 30x41	2
18	Bucha Sitlock3 35x47	2
19	Bucha Sitlock3 50x65	2
20	Cabo duplo ultraflexível 6mm fase prog.811	6
21	Cabo flexível 10mm branco	10
22	Cabo flexível 10mm preto	10
23	Cabo flexível 6mm terra para programa 811	2
24	Cabo flexível 10mm verde e amarelo	10
25	Cabo pp 7x1,5mm normal para motor garfo	10
26	Cabo 12x0,5mm com malha para encoder motor elevação / translação	15
27	Cabo 12x0,5mm extra flexível com malha para encoder motor garfo coluna	10
28	Cabo 12x1mm com malha classe 6 para encoder motor garfo	20
29	Cabo 7x1,5mm extra flexível classe 6 com malha motor garfo (esteira pc)	20
30	Cabo de aço 1/2" - 8x19 s+af - trd - polido especial p/ elevadores	128
31	Cabo de aço 5/16" - 8x19 s+af - trd - polido especial p/ elevadores	22
32	Cabo de aço polido ø5/16" 8x19s af trd especial elevadores comp = 25000 mm	3
33	Cabo de aço polido ø9,53 mm 8x19s af trd especial elevadores comp 30000 mm	2
34	Cabo de conexão 6 mm para coletor 1 m fase	5
35	Cabo de conexão 6 mm para coletor 1 m terra	1
36	Cabo de resolver w.2 plug cm rh. (5 metros)	1
37	Cabo de resolver w.2 plug cm rh. (7 metros)	1
38	Cabo encoder es7s, eg7s 6x2x0,25 (5 metros) (ethernet leoni)	1
39	Cabo encoder es7s, eg7s 6x2x0,25 (8 metros)	1
40	Cabo ethernet furukawa cat 6 com malha 8 vias (ethernet leoni)	20
41	Cabo flexível 10mm vermelho	10
42	Cabo flexível 16mm - br	10
43	Cabo flexível 16mm - pt	10
44	Cabo flexível 16mm - vd-am	10
45	Cabo flexível 16mm - vm	10
46	Cabo motor c/ 1conec sb11 lc dra (5 metros)	1
47	Cabo motor c/ 1conec sb11 lc dra (7 metros)	1
48	Cabo pp 25 x 1 mm com malha	15
49	Cabo pp 25 x 1 mm extra flexível classe 6 (esteira pc)	10
50	Cabo pp 3 x 1mm	20
51	Cabo pp 4 x 22 awg	50
52	Cabo pp 7 x 1 mm	20

53	Carcaça alta saída lateral pg29 2 tv size 16b	1
54	Clips para cabo de aço 5/16"	15
55	Clp controlador compactlogix 512 kb 16 i's-16 o's (123) (allen bradley)	1
56	Clp controlador compactlogix 143 (allen bradley)	1
57	Coletor 55a tipo transfer, fase (wampfler)	12
58	Coletor 55a tipo transfer, terra ( wampfler)	4
59	Conector de alimentação para clv 620 (ethernet)	1
60	Conector de ethernet para clv 620 (ethernet)	4
61	Conector m12 4 pinos para sensores e distribuidores (sick)	12
62	Conector m12 macho	10
63	Conector m12 para sensor 4 pinos angular (sick)	8
64	Conector para dme 4000 com cabo 10 mts (sick)	2
65	Conector para sensor 4 pinos angular	10
66	Conjunto coletor 5 fases+terra 55 a (wampfler)	2
67	Conjunto de engrenagens dentadas (schs-01471)	4
68	Conjunto de engrenagens dentadas (schs-01472)	4
69	Conjunto esticador (scha-03416)	2
70	Contato auxiliar para contatora geral ( moeller)	1
71	Contatora dilm 72 24 vdc	1
72	Contatora geral (eaton)	1
73	Contatora para freio 9a com 1na 24vcc ( moeller)	1
74	Controle manual (autec)	1
75	Corrente 02ct 106009 - 0,375 inch - simples - 2300mm	4
76	Corrente asa 0,625 inch - dupla - 610mm	2
77	Corrente asa 0,625 inch - simples-1034mm	2
78	Corrente asa 0,625 inch - simples-700mm	20
79	Corrente asa 0,625 inch simples - l=3000	1
80	Corrente asa 0.625 inch - dupla - 12888mm	2
81	Corrente asa 0.625 inch - dupla - 510mm	2
82	Corrente asa 0.625 inch - dupla - 7585mm	2
83	Corrente asa 0.625 inch - simples - 1055mm	2
84	Corrente asa 0.625 inch - simples - 3315mm	2
85	Corrente asa 0.625 inch - simples - 621mm	2
86	Corrente asa 0.625 inch - simples - 934mm	2
87	Corrente asa 0.625 inch-simples-1060mm	2
88	Db9 macho	2
89	Disjuntor geral ( moeller)	1
90	Disjuntor magnético 10a ( moeller)	1

91	Disjuntor magnético 63a (eaton)	1
92	Eixo estriado (schm-04058)	2
93	Eixo liso (schm-04200)	2
94	Emenda corrente asa 0.625 simples	5
95	Espelho para dme - 400 x400mm (sick)	1
96	Espelho para sensor pl20 sick	8
97	Espelho para sensor pl40 (sick)	8
98	Esteira porta cabos 74x35 r 70mm	20
99	Esticador (schj-01090)	6
100	Esticador da corrente (schs-01492)	2
101	Esticadores (schg-00183)	2
102	Fim de curso-siemens	4
103	Flange de nylon	18
104	Fonte chaveada 24 vcc - 10a (murr)	1
105	Fonte de alimentação para compactlogix 24vcc	1
106	Guia de bronze (schs-01467)	12
107	Guia de bronze (schs-01494)	24
108	Ihm 5.7" xp30 (ls)	1
109	Interface uws21b	1
110	Inversor de frequência movitrac b 11 kw 380v trasp.	1
111	Inversor movidrive 1,5kw x 380v (garfo) (sew)	1
112	Inversor movidrive 2.2kw x 380v (sew)	1
113	Inversor movidrive 22kw x 380v (elevação) (sew)	1
114	Inversor movidrive 30kw x 380v (sew)	1
115	Limpa trilho (schm-04379)	8
116	Mancal ufc 210 (snr)	3
117	Mancal ucp 207 (snr)	2
118	Mancal ucp 210 (snr)	6
119	Meia emenda corrente asa 0.625 simples	5
120	Micro-be hybrid w9950 moviswitch (sew)	5
121	Mini disjuntor bifásico 10a (curva c) ( moeller)	1
122	Mini disjuntor bifásico 4a (curva c) ( moeller)	1
123	Mini disjuntor bifásico 6a (curva c) ( moeller)	1
124	Módulo 16 entradas digitais	1
125	Módulo 16 entradas digitais compactlogix (allen bradley)	1
126	Módulo 16 saídas digitais	1
127	Módulo 16 saídas digitais compactlogix (allen bradley)	1
128	Módulo adaptador ethernet (allen bradley)	1

129	Módulo cego 09140009950	2
130	Módulo de bloco terminal com 3 fios	1
131	Módulo de comunicação serial	1
132	Módulo de expansão 16 entradas	1
133	Módulo de expansão 16 saídas	1
134	Módulo fêmea han ee 8p (quick lock)	1
135	Módulo macho han ee 8p (quick lock)	1
136	Módulo scanner para rede ethernet (sick)	1
137	Módulo terminal	1
138	Módulos fêmea 2 p 7° a 6-16 mm axial;	2
139	Módulos macho 2 p 70 a 6-16 mm axial	2
140	Movifit mts11a015-503-z10a-00/mta11a-5 (sew)	5
141	Movifit mts11a30-503-e31a-00/mta11a-5 (sew)	5
142	Movifit mts11a30-503-z10a-00/mta11a-5 (sew)	5
143	M-redutor fh47/g cmp63m-bp-ky-rh1m-sb1 2,2kw 44rpm m3 90° (sew)	2
144	M-redutor k107 dre180lc4-be30-tf-eg7s 30kw 67rpm m4 270° (sew)	1
145	M-redutor k37 dre80m4-be1 1,1kw 74rpm m4b 90° (sew)	2
146	M-redutor k37 dre80m4-be1-tf-msw 1,1kw rpm74 b m4 90° (sew)	1
147	M-redutor k77 dre100l4-be5-tf-msw 3,7kw rpm23 ab m4 0° rever (sew)	2
148	M-redutor k87 dre132mc4-be11 9,2kw 48rpm m4 ab 0° (sew)	1
149	M-redutor kv97-t dre180l4-be30-tf-eg7s 30kw 93rpm m4 90° (sew)	1
150	M-redutor r27 drs71s4-be05 0,18kw 13rpm m1 0° (sew)	2
151	M-redutor r37 dre80m4 1,1kw 53rpm m1 0° (sew)	4
152	M-redutor r37 dre80m4 1,1kw 71rpm m1 0° (sew)	2
153	M-redutor r37 dre80m4 1,1kw 71rpm m3 0° (sew)	1
154	M-redutor r37 dre80m4-be1 1,1kw 53rpm m1 0° (sew)	1
155	M-redutor r37 dre80m4-be1 1,1kw 53rpm m1 0° reversível (sew)	1
156	M-redutor r37 dre80m4-be1 1,1kw 71rpm m3 0° (sew)	5
157	M-redutor r37 dre80m4-be1 1,1kw 71rpm m3 0° reversível (sew)	1
158	M-redutor r37 dre80m4-tf-msw 1,1kw rpm53 m1 0° (sew)	1
159	M-redutor r37 dre80m4-tf-msw 1,1kw rpm71 m1 0° (sew)	1
160	M-redutor r37 dre80m4-tf-msw 1,1kw rpm71 m3 0° (sew)	1
161	M-redutor r37 dre80s4 0,75kw 44rpm m3 0° (sew)	2
162	M-redutor r37 dre80s4-be1 0,75kw 44rpm m3 0° (sew)	1
163	M-redutor r37 dre80s4-be1-tf-msw 0,75kw rpm44 m3 0° (sew)	1
164	M-redutor r37 dre80s4-tf-msw 0,75kw rpm44 m3 0° (sew)	2
165	M-redutor r57 drs71m4be1/tf/msw 0,55kw 13 rpm m1 0° (sew)	1
166	M-redutor r57 drs71m4-be1-tf-msw 0,55kw rpm13 m1 0° (sew)	4

167	M-redutor sf67r37 drs71s4-be05 0,37kw 5,3rpm m6a 0° (sew)	1
168	Placa de entradas e saídas para movidrive (sew)	1
169	Placa de rede ethernet para movitrac b	1
170	Placa ethernet mdx 61b (sew)	1
171	Placa para encoder absoluto (sew)	1
172	Placa para encoder absoluto e incremental (sew)	1
173	Placa para encoder der11b - (sew)	1
174	Placa para resolver (sew)	1
175	Placa profibus	1
176	Placa profibus - dfp 21b (sew)	1
177	Porta módulo para base size 16b – 09140160313;	1
178	Porta módulo para carcaça size 16b – 09140160303	1
179	Prensa cabo pg 29	2
180	Radio de comunicação ethernet (autec)	2
181	Relé de segurança (allen bradley)	1
182	Relé térmico 16a - zb32-16	1
183	Relé térmico a - zb32-24	1
184	Resistor de frenagem 2,6kw - 39 (sew)	1
185	Retentor 01427-br (sabó)	4
186	Retentor 100 x 130 x 12 din 3760 (sabó)	4
187	Roda (schg-00313)	6
188	Roda (schg-00313)	6
189	Roda de translação (schm-04057)	8
190	Roda dentada (scha-03391) 0,625 inch z18 - dupla - tipo1 - øp91,522 - f40mm	4
191	Roda dentada (scha-03394) 0,625 inch z14 - dupla – tipo2 øp71,340mm – f25mm	4
192	Roda dentada (scha-03395) 0.625 inch z18 - dupla - tipo1 øp91,42 - f41mm	7
193	Roda dentada (scha-03399) 0,625 inch z12 - dupla - tipo1 – øp61,438 – f30mm	10
194	Roda dentada (scha-04882) 0,625 inch z24 - dupla – tipo3 øp121,725mm – f60mm	1
195	Roda dentada (scha-01230) 0.625 inch z14 - simples – tipo2 øp71,34 – f25mm	2
196	Roda dentada (scha-03346) 0.625 inch z14 - simples – tipo2 øp71,34 – f25mm	5
197	Roda dentada 0,625 z14 s2 øp71,34 f25	5
198	Roda do freio (schg-00216)	8
199	Roda guia lateral (schm-04066)	8
200	Roda guia lateral (schm-04291)	6
201	Roda guia superior poliuretano (schm-04216)	4
202	Rolamento 22220-e (skf)	4
203	Rolamento 4305 2z (skf)	12
204	Rolamento 4305 a (skf)	12

205	Rolamento 51240x (skf)	2
206	Rolamento 6001 2z (skf)	10
207	Rolamento 6003 2z (skf)	28
208	Rolamento 6003 2z (skf)	32
209	Rolamento 6006 2z (skf)	12
210	Rolamento 6007 2z (skf)	20
211	Rolamento 6010 2z (skf)	14
212	Rolamento 6012 2z (skf)	2
213	Rolamento 6028 2z (skf)	2
214	Rolamento 6204 2z (skf)	39
215	Rolamento 6205 2z (skf)	8
216	Rolamento 6210 2z (skf)	4
217	Rolamento 6212 2z (skf)	10
218	Rolamento 6213 2z (skf)	6
219	Rolamento 6215 2z (skf)	4
220	Rolamento de rolos cônicos 32028 x (skf)	2
221	Roldana (schm-04220)	4
222	Roldana (schw-03278)	8
223	Roldana (schw-03305)	4
224	Roldana (scha-03403)	6
225	Rolete (scha-03510)	2
226	Rolete (schg-00317)	2
227	Rolete (schg-00321)	3
228	Rolete (schm-04467)	2
229	Rolete (schw-03580)	2
230	Rolete central 03 pistas (schg-00152)	3
231	Rolete lateral 03 pistas (schg-00147)	3
232	Rolete maior (schw-03580)	5
233	Rolete maior 03 pistas (schg-00155)	3
234	Rolete menor (schw-03700)	2
235	Rolo de leva kre 35 pp (ina)	4
236	Rolo de leva kre 62 pp (ina)	4
237	Rolo de leva krv 90 pp (ina)	8
238	Rolo de leva krv-32 pp (ina)	24
239	Rolo de leva krv-35 pp (ina)	24
240	Rolo de leva krv-47-pp (ina)	22
241	Rótula jaf 30	2
242	Scanner leitor de código de barras (allen bradley)	1

243	Sensor de comunicação isd 280-1111 (sick)	11
244	Sensor de comunicação isd 280-1112 (sick)	1
245	Sensor de medição a laser dme 4000 (sick)	2
246	Sensor difuso (sick)	10
247	Sensor ds60 (sick)	4
248	Sensor fotoelétrico difuso - wtb27-3p2411 (sick)	8
249	Sensor fotoelétrico wl14-2p430 - (sick)	8
250	Sensor fotoelétrico wl9-2p330 s14 (sick)	8
251	Sensor indutivo im30 24vcc nf pnp elevadores	4
252	Sensor indutivo longo ime18-05-bps-zc0s (sick)	8
253	Sensor indutivo retangular iq40-40npp-kcok (sick)	8
254	Separador para esteira porta cabos	10
255	Supressor para relé	1
256	Switch (rockwell) 5 portas	1
257	Switch stratix 16 portas não gerenciável	1
258	Switch stratix 8 portas - 1783 uso8t	1
259	Tampa elo esteira porta cabo 74x35 r 70mm	20
260	Terminal fema para esteira porta cabos	1
261	Terminal macho para esteira porta cabos	1
262	Tomada 10 pinos base alta com tampa	3
263	Tomada 24 pinos base alta com tampa	1

## 12. DAS DESPESAS GERAIS E SERVIÇOS ESPECIAIS:

Relação de Despesas Gerais e Serviços Especiais			
Item	Descrição	Quantidade /ano	Detalhamento do serviço
1	Calibração Rastreada de instrumento	2	Serviço que deverá ser executado anualmente, somente em empresas credenciadas pelo IPEN/INMETRO. Vide Adendos, tabela de Equipamentos e Ferramentas: item 73 e 77.
2	Pintura Geral	588	Processo de limpeza, remoção de corrosão, remoção de incrustações, remoção de imperfeições de superfícies, preparação de superfície, pintura de fundo, pintura de acabamento e etc, que deve ser executada somente após a aprovação da Infraero.
3	Usinagem geral	1200	Serviço que deverá ser executado conforme necessidade do subsistema, compreendendo, porém não se limitando a: torneamento, fresagem, eletroerosão, retificação, soldagem, corte, caldeiraria, desempenho, desamassamento, funilaria e etc. E somente após a aprovação da Infraero.

### 13. DAS ROTINAS DE MANUTENÇÃO

- 15.1 - A CONTRATADA deverá realizar os serviços preventivos e preditivos de manutenção nos sistemas, subsistemas e equipamentos descritos no presente Termo de Referência, atendendo, no mínimo, ao descrito nas instruções de trabalho de manutenção descritas a seguir.
- 15.2 - Compete a CONTRATADA a revisão das instruções de trabalho de manutenção, inserindo etapas ou rotinas de manutenção complementares ao mínimo exigido relacionado.

ROTINA MÍNIMA DE MANUTENÇÃO								
Equipamento: TRANSELEVADOR – TRANSELEVADORES								
DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO E EXECUÇÃO	PERIODICIDADE							
	DD	SM	QZ	MM	BM	TM	SE	AA
1. Sistema Mecânico:								
a. Lubrificar os Transportadores		X						
b. Lubrificar correntes		X						
c. Lubrificar engrenagens		X						
d. Lubrificar guias da coluna		X						
e. Lubrificar guias laterais da coluna		X						
f. Lubrificar guia Central da Coluna		X						
g. Lubrificar mancais MFC-80 (carro de translação)			X					
h. Lubrificar mancais do tambor de elevação RFE-50			X					
2. Conjunto do Garfo								
a. Ajuste da Corrente Central		X						
b. Ajuste da Corrente Telescópico		X						
c. Verificar fixação da base e trilho do perfil telescópico (reaperto)			X					
d. Verificar fixação da capa e mesinha (reaperto)			X					
e. Verificar fixação e lubrificação dos rolos de leva (reaperto)			X					



f. Verificar fixação e lubrificação dos rolos de apoio (reaperto)			X					
g. Verificar fixação do carro do garfo (reaperto)			X					
h. Verificar fixação das rodas dentadas ( reaperto)			X					
i. Verificar fixação das chavetas das rodas dentadas do eixo do motorreductor (reaperto)			X					
j. Verificar fixação do prendedor e chavetas das correntes (reaperto)			X					
k. Verificar fixação da roldana guia da corrente (reaperto)			X					
l. Verificar fixação e tensionamento das correntes			X					
m. Verificar fixação da roldana do telescópio (reaperto)			X					
n. Verificar a mesinha e esticador do corrente quanto a folgas, ruídos e fixação				X				
o. Verificar os Rolos de leva INA KRV-62/35 PP, quanto a ruídos, lubrificação e fixação				X				
p. Verificar os Rolos de Apoio INA NATV-6-PP, quanto a ruídos e fixação				X				
q. Verificar o motorreductor do garfo quanto ao nível de óleo, vazamento, ruído e aquecimento				X				
r. Verificar a tensão das corretes				X				
3. Conjunto dos Trilhos								
a. Limpeza das Canaletas Superiores		X						
b. Limpeza das Canaletas Inferiores		X						
c. Verificar fixação dos eixos das gotas superiores (reaperto)			X					
d. Verificar regulagem de pressão das gotas superiores			X					
e. Verificar regulagem dos batentes das gotas superiores (reaperto)			X					
f. Verificar fixação do rolo de leva das gotas superiores (reaperto)			X					
g. Verificar fixação dos eixos das gotas inferiores (reaperto)			X					
h. Verificar regulagem de pressão das gotas inferiores			X					
i. Verificar regulagem dos batentes das gotas inferiores			X					
j. Verificar fixação do rolo de leva das gotas inferiores (reaperto)			X					
4. Transportadores								

a. Verificar fixação cilindro pneumático (reaperto)		X						
b. Identificar possíveis ruídos do cilindro pneumático (reparo)		X						
c. Verificar vazamento de ar comprimido (reparo)		X						
5. Compressores								
a. Verificar vazamento de ar comprimido no compressor e em toda a rede;		X						
b. Cada 300 horas de trabalho (troca de óleo)		X						
6. Comandos de Válvula e Mangueiras								
a. Verificar vazamento de ar nas mangueiras e válvulas (reparos)		X						
b. Testar o acionamento manualmente		X						
7. Conjunto de Translação								
a. Verificar fixação do suporte do motorreductor (reaperto)			X					
b. Identificar possíveis ruídos no motorreductor			X					
c. Lubrificar o nível do óleo do motoredutor			X					
d. Verificar lubrificação dos mancais das rodas			X					
e. Verificar fixação das rodas (reaperto)			X					
f. Verificar possíveis ruídos das rodas			X					
8. Conjunto de Elevação								
a. Verificar a tensão no cabo de aço (comparar um cabo ao outro)			X					
b. Verificar lubrificação do cabo de aço			X					
c. Verificar desgaste do cabo de aço			X					
9. Tambor de elevação								
a. Verificar a tensão do cabo de aço				X				
b. Verificar os Mancais quanto ao alinhamento, folga e ruídos				X				
c. Verificar o redutor quanto ao nível de óleo, vazamentos, ruídos e temperatura				X				
10. Roldanas do Cabo de Aço Superiores								
a. Verificar a tensão do cabo de aço				X				
b. Verificar os rolamentos quanto a folgas, ruídos, lubrificação e desgaste				X				

11. Roldanas do Cabo de Aço Caixa de Elevação								
a. Verificar a tensão do cabo de aço				X				
b. Verificar os rolamentos quanto a folgas, ruídos, lubrificação e desgaste				X				
12. Cabo de Aço								
a. Verificar a tensão do cabo				X				
b. Verificar quanto a danificações, nº arames rompidos				X				
13. Esticador do Cabo de Aço								
a. Verificar o aperto das presilhas (grampos)				X				
b. Verificar a tensão do cabo de aço				X				
14. Caixa de Elevação								
a. Verificar os rolos de leva (INA KRV-62-PP), quando a fixação, folga, ruídos				X				
b. Verificar a lubrificação das guias da coluna				X				
15. Freio de Segurança								
a. Testar e verificar o funcionamento ( Obs. Conforme Manual elétrico)				X				
16. Carro de Translação Tracionado								
a. Verificar os mancais quanto à folga, ruído e fixação				X				
b. Verificar as rodas inferiores e rodas guias quanto a desgaste do revestimento (medir)				X				
c. Verificar o Motorreductor de translação quanto ao nível de óleo, vazamentos, ruído e temperatura				X				
d. Verificar o acoplamento FALK T10-1090T, quanto à fixação e alinhamento				X				
17. Carro de Translação Movido								
a. Verificar Mancais quanto a folgas, ruídos e fixação				X				
b. Verificar a roda inferior e roda guia quanto ao desgaste do revestimento				X				
18. Conjunto Superior								
a. Verificar os Rolamentos da articulação quanto a ruídos e folgas				X				
b. Verificar as Rodas superiores quanto ao desgaste do revestimento (medir)				X				
c. Verificar os Rolamentos quanto a folgas, ruídos e lubrificação				X				

19. Canaleta Inferior								
a. Verificar as Emendas quanto a folgas, tricas e alinhamento				X				
b. Fazer a limpeza dos trilhos quanto a qualquer empecilhos				X				
20. Canaleta Superior								
a. Verificar as Emendas quanto a folgas, tricas e alinhamento				X				
b. Fazer a limpeza dos trilhos quanto a qualquer empecilhos				X				
21. Dispositivo de Retorno das Gotas Inferiores								
a. Verificar a fixação da roda e do suporte (reaperto)				X				
b. Verificar o desgaste da roda				X				
c. Verificar lubrificação do eixo do suporte (bico graxeira)				X				
22. Dispositivo Retorno das Gotas Superiores								
a. Verificar a fixação da roda e do suporte (reaperto)				X				
b. Verificar o desgaste da roda				X				
c. Verificar lubrificação do eixo do suporte (bico graxeira)				X				
23. Conjunto do Freio								
a. Verificar quanto à fixação das roldanas (reaperto)				X				
b. Testar o acionamento manualmente				X				
c. Verificar a fixação dos Suportes das hastes (reaperto)				X				
d. Verificar a fixação e lubrificação dos mancais (reaperto)				X				
24. Conjunto de rodas Guias Superior e Inferior								
a. Verificar a fixação das rodas e flanges (reaperto)				X				
b. Verificar o desgaste das rodas				X				
c. Verificar a fixação do eixo da articulação (reaperto)				X				
d. Conjunto da Ponteira Superior e Inferior				X				

e. Verificar a fixação da ponteira (reaperto)				X				
f. Verificar do Motorreductor (reaperto)				X				
g. Verificar a fixação da flange do eixo do motorreductor (reaperto)				X				
h. Verificar a fixação e desgaste do rolo de leva (reaperto)				X				
i. Identificar possíveis ruídos no motorreductor				X				
j. Verificar o nível do óleo				X				
25. Conjunto de Roldanas Superior do Cabo de Aço								
a. Verificar a fixação das roldanas, eixo e suporte (reaperto)				X				
b. Verificar o desgaste do conjunto				X				
26. Conjunto da Coluna								
a. Verificar o desgaste e lubrificação das guias de elevação				X				
b. Conjunto de Translação				X				
c. Verificar o acoplamento quanto à fixação das capas, lubrificação e possíveis ruídos				X				
d. Verificar o carro quanto à fixação das placas (reaperto)				X				
e. Verificar o carro quanto à lubrificação dos mancais				X				
f. Verificar o carro quanto a ruídos				X				
g. Conjunto da Caixa de elevação				X				
h. Verificar a fixação das flanges excêntricas				X				
i. Verificar a lubrificação, fixação e possíveis ruídos nos rolos de leva				X				
j. Reapertar toda a estrutura e parafusos.				X				
27. Sistema elétrico								
a. Verificar os níveis tensão no painel de distribuição		X						

b. Testar todos os dispositivos de segurança e emergência: (botão de emergência, fins de curso translação e elevação, sensor de parada retorno translação)		X						
c. Inspeção visual da instalação e verificar trilhos sem obstáculos.		X						
d. Limpar os sensores de comunicação de dados e sensores em geral da máquina		X						
e. Fazer limpeza nos espelhos dos sensores e etiquetas de código de barra		X						
f. Verificar tensão entrada principal do Transelevador						X		
g. Verificar tensão de comando 220 VCA e tensão de sensoramento 24 VCC						X		
h. Reapertar toda a fiação (bornes) do painel de comando e caixas de passagem						X		
i. Reapertar os suportes de fixação dos sensores em geral						X		
j. Verificar se os encoder's estão bem fixados						X		
k. Reapertar os suportes e sensores de comunicação acompanhando o nivelamento						X		
l. Verificar desgaste das escovas do carrinho de alimentação						X		
m. Simular a quebra do cabo de elevação, retirando o conector sensor de trava de freio e verificar se o movimento de elevação não aciona						X		
n. Checar as medidas de saída do garfo						X		
o. Verificar o estado dos contadores de força							X	
p. Reapertar as conexões das mangueiras e prensa cabos em geral							X	
q. Checar os alarmes memorizados no diagnóstico do CLP							X	
r. Checar parafusos que indicam alvo de elevação, reapertar e avaliar distância de atuação do sensor							X	
s. Limpeza geral dos equipamentos eletroeletrônicos							X	
t. Inspeção visual da instalação							X	
u. Reapertar conexões dos inversores.							X	
v. Verificar a fixação dos suportes dos sensores de comunicação fixos ao chão								X
w. Verificar emendas do barramento e funis								X

x. Verificar alvos de translação, substituir em caso de descolagem								X
y. Verificar etiquetas de código de barra, substituir em caso de descolagem								X
28. Funcionamento do sistema								X
a. Verificar painéis de Comando				X				
b. Verificar rede de Comunicação de Dados via infravermelho				X				
c. Verificar portal de entrada				X				
d. Verificar berços de Entrada				X				
e. Verificar berços de Saída				X				
f. Verificar mesas de entrada				X				
g. Verificar mesas de saída				X				
h. Verificar barramentos Blindados				X				
i. Verificar transportadores de corrente				X				
j. Verificar transportadores de rolete				X				
k. Verificar estações de Gerenciamento do Sistema Transelevador						X		
l. Verificar os Servidores						X		
m. Verificar os Storages						X		
n. Verificar os Switchs						X		
o. Verificar o Cabo Cross-over para comunicação entre servidores do Cluster						X		
p. Verificar o conjunto de periféricos dos servidores e estações						X		
29. Realizar pintura geral do equipamento;								X
OBS: 1. Aplicar as rotinas acima quando pertinentes; 2. Identificada irregularidades adotar imediatamente as medidas corretivas necessárias.								

## ROTINA MÍNIMA DE MANUTENÇÃO

Equipamento: TRANSELEVADOR - ESTEIRAS E PORTICO DE ENTRADA

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO E EXECUÇÃO	PERIODICIDADE							
	DD	SM	QZ	MM	BM	TM	SE	AA
1. Sistema Mecânico:								
a. Controlar a lubrificação das correntes de transmissão.		X						
b. Controlar a lubrificação dos mancais e rolamentos.		X						
c. Comprovar funcionamento chave de emergência / fins-de-curso		X						
d. Controlar a lubrificação das correntes de transporte		X						
e. Verificar tensionamento das correntes de transporte		X						
f. Verificar se a corrente não saiu de sua guia e está tocando em algum ponto fixo da estrutura		X						
g. Verificar o alinhamento do esteiramento		X						
h. Verificar nível de óleo dos motorreduzores		X						
2. Sistema Elétrico:								
a. Verificar os níveis de tensão no painel de distribuição		X						
b. Inspeção visual da instalação		X						
c. Limpar sensores em geral de todo o transportador e pátio de entrada		X						
d. Fazer limpeza nos espelhos dos sensores		X						
e. Verificar tensão entrada principal de cada painel						X		
f. Verificar tensão de comando 220 VCA e tensão de sensoramento 24 VCC						X		
g. Verificar tensão dos motores						X		
h. Reapertar toda a fiação (bornes) do painel de comando e caixas de passagem						X		
i. Reapertar os suportes de fixação dos sensores em geral						X		
j. Verificar a rotação dos motores						X		



k. Verificar o estado dos contadores de força							X	
l. Reapertar as conexões das mangueiras e prensa cabos em geral							X	
m. Checar os alarmes memorizados no diagnóstico do CLP (em cada painel)							X	
n. Limpeza geral dos equipamentos eletroeletrônicos							X	
OBS: 1. Aplicar as rotinas acima quando pertinentes; 2. Identificada irregularidades adotar imediatamente as medidas corretivas necessárias.								

ROTINA MÍNIMA DE MANUTENÇÃO								
Equipamento: TRANSELEVADOR - PAINÉIS ELÉTRICOS E DE COMANDO								
DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO E EXECUÇÃO	PERIODICIDADE							
	DD	SM	QZ	MM	BM	TM	SE	AA
1. Inspeccionar fiação elétrica						X		
2. Verificar e limpar os quadros de comando						X		
3. Fazer inspeção geral, incluindo reaperto e alinhamento.						X		
4. Reapertar todos os parafusos e conexões								X
5. Testar funcionamento de todos os componentes								X
OBS: 1. Aplicar as rotinas acima quando pertinentes; 2. Identificada irregularidades adotar imediatamente as medidas corretivas necessárias.								

ROTINA MÍNIMA DE MANUTENÇÃO								
Equipamento: TRANSELEVADOR - SISTEMA PNEUMÁTICO E COMPRESSORES								
DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO E EXECUÇÃO	PERIODICIDADE							
	DD	SM	QZ	MM	BM	TM	SE	AA
1. Unidade de Conservação								
a. Verificar válvulas reguladoras com filtro e manômetros				X				
b. Verificar o lubrificador				X				

c. Verificar as conexões				X				
d. Verificar as válvulas de bloqueio (esfera ou deslizante)				X				
e. Verificar as mangueiras				X				
f. Verificar as válvulas reguladoras				X				
g. Verificar o silencioso				X				
h. Verificar Read Switch				X				
i. Verificar as válvulas direcionais				X				
j. Verificar o manifold com silencioso				X				
k. Verificar o Sistema eletrônico / comunicação				X				
2. Completar nível de óleo do sistema pneumático				X				
3. Verificar a corrente dos motores dos compressores				X				
4. Retoque da pintura da tubulação e compressor				X				
5. Verificar válvulas solenóides				X				
6. Verificar atuadores pneumáticos				X				
7. Verificar sistema de filtragem				X				
8. Verificar sistema de purga de condensado				X				
9. Verificar possíveis vazamentos				X				

OBS: 1. Aplicar as rotinas acima quando pertinentes;

2. Identificada irregularidades adotar imediatamente as medidas corretivas necessárias.

## ROTINA MÍNIMA DE MANUTENÇÃO

Equipamento: TRANSELEVADOR - CLUSTER DE SERVIDORES

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO E EXECUÇÃO	PERIODICIDADE							
	DD	SM	QZ	MM	BM	TM	SE	AA
1. Verificar funcionamento dos Servidores						X		
2. Verificar desempenho do Switch						X		
3. Checar integridade do storage e raid de discos						X		
4. Testar sistema de chaveamento do cluster						X		

5. Checar integridade cabo Cross-over						X		
OBS: 1. Aplicar as rotinas acima quando pertinentes; 2. Identificada irregularidades adotar imediatamente as medidas corretivas necessárias.								

## **ADENDO II**

### **Planilha Estimativa de Custos e**

### **Formação de Preços de Serviços Contínuos**

#### **- Orçamento Estimado-**

Incluir a Planilha de Estimativa de Custos e Formação de Preços de Serviços Contínuos - Orçamento Estimado impressa, bem como informar o número das previsões do Sistema SGCO, para que o órgão de licitação tenha acesso.

### ADENDO III



#### **DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE PREÇOS**

Em cumprimento ao estabelecido no § 1º do art. 25 c/c § 3º do art. 37 do Regulamento de Licitações e Contratos da INFRAERO, aprovado pela Portaria Normativa nº 935, de 26/06/2009, publicada em 29/06/2009 no D.O.U. nº 121, Seção 1, páginas 54 a 66, declaramos que, como autores do Termo de Referência e da Planilha de Custos e Formação de Preços para contratação de empresa para prestação dos Serviços de *Operação e Manutenção Preventiva, Preditiva, Corretiva, Extra manutenção e Assistência Técnica do Subsistema dos Transelevadores do Terminal de Carga Aérea do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro – Galeão / Antonio Carlos Jobim*, a discriminação e a quantificação dos serviços, insumos e equipamentos lançados na referida planilha (*Previsão 52463*) estão compatíveis com os efetivamente constantes do respectivo Termo de Referência, e que os preços unitários lançados na referida planilha estão compatíveis com os praticados no mercado, com o estabelecido na CCT, ACTou Dissídio Coletivo da Categoria vigente, e em perfeita consonância com as orientações do Tribunal de Contas da União – TCU, a respeito da matéria, conforme documentos anexos que deverão ser juntados nos autos do processo de licitação.

Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2012.

José Trindade dos Santos

PSA

Matrícula nº 11972-27

Luis Fernando de Menezes Marques

AS-IV

Matrícula nº 9606880

Francisco José Marcelo Pereira

AS-IV

Matrícula nº 625340

## ADENDO IV

### TABELAS DE APLICAÇÃO DE PENALIDADES

4.1 - Para efeito de cálculo da sanção da multa a ser aplicada à contratada, serão considerados os seguintes critérios:

- a) Grau de Multa ( $G_M$ ) = grau obtido pela soma das variáveis de incidência e período da infração cometida;
- b) Grau de Incidência ( $G_I$ ) = grau obtido considerando a variável incidência da infração cometida;
- c) Grau de Frequência ( $G_F$ ) = grau obtido considerando a variável período da infração cometida;
- d) Tabela de Multas = tabela que correlaciona o grau de multa, o valor percentual da mesma e os pontos a serem perdidos na Avaliação de Desempenho da Contratada;
- e) Tabela de Incidências = tabela que correlaciona o percentual de incidência sobre o efetivo/item ou número de ocorrências verificado no descumprimento da infração com o seu correspondente grau;
- f) Tabela de Periodicidade = tabela que correlaciona o período de atraso (dias) verificado no descumprimento da infração com o correspondente grau.

4.2 - Para efeito de cálculo da multa a ser imputada à contratada, a Comissão de Gestão e Fiscalização do Contrato observará as seguintes tabelas que estão correlacionadas:

- a) Tabela de Multas e Pontos Perdidos ( $G_M$ )

TABELA DE MULTAS E PONTOS PERDIDOS		
GRAU ( $G_M$ )	CORRESPONDÊNCIA	PONTOS PERDIDOS
01	1,0%	2
02	2,0%	5
03	3,0%	10
04	4,0%	15
05	5,0%	20
06	6,0%	25
07	7,0%	30
08	8,0%	35
09	9,0%	40
10	10,0%	50
<i>Fórmula : <math>G_M = G_i + G_F</math></i>		

- b) Tabela de Incidência ( $G_i$ )

TABELA DE INCIDÊNCIA	
Percentual de incidência	$G_i$

Se a incidência da infração estiver entre 0 e 20% sobre o total do efetivo/item	1
Se a incidência da infração for de 1 até 5 ocorrências	
Se a incidência da infração estiver entre 20 e 40% sobre o total do efetivo/item	2
Se a incidência da infração for de 6 até 10 ocorrências	
Se a incidência da infração estiver entre 40 e 60% sobre o total do efetivo/item	3
Se a incidência da infração for de 11 até 15 ocorrências	
Se a incidência da infração estiver entre 60 e 80% sobre o total do efetivo/item	4
Se a incidência da infração for de 16 até 20 ocorrências	
Se a incidência da infração estiver entre 80 e 100% sobre o total do efetivo/item	5
Se a incidência da infração for acima de 20 ocorrências	

NOTA: A infração só deverá ser mensurada por número de ocorrência, se assim especificar a lâmina da categoria do serviço.

c) Tabela de Frequência (**GF**)

<b>TABELA DE PERIODICIDADE</b>	
<b>Período de atraso</b>	<b>GF</b>
de 1 a 6 dias no mês	1
de 7 a 12 dias no mês	2
de 13 a 18 dias no mês	3
de 19 a 24 dias no mês	4
de 25 a 30 dias no mês	5

NOTA: O período de atraso inferior a 24 horas será considerado somente para efeito de glosa, não devendo ser computado no cálculo da multa o período fracionado.

4.3 - Para efeito de cálculo de multa a ser imputada à contratada, deverá ser adotada a sistemática de aplicação de sanção, conforme a seguir:

- observar a descrição da impropriedade/irregularidade cometida pela contratada na prestação dos serviços com base na lâmina específica da categoria de serviço;
- relacionar, a partir da “Tabela de Incidências”, o percentual correspondente da incidência ao grau ( $G_i$ );
- relacionar, a partir da “Tabela de Frequência”, a faixa correspondente ao período de atraso verificado com o respectivo grau ( $G_F$ );
- obter o resultado do Grau de Multa, a partir da fórmula  $GM = G_i + G_F$ ;
- a partir da correlação do grau obtido, encontrar o percentual de multa correspondente na “Tabela de Multa”, que será aplicado sobre o valor mensal do Contrato, limitando-se ao percentual máximo de 10% do valor mensal do Contrato por item descumprido.

4.4 - O valor da multa aplicada será cobrado na fatura do mês subsequente ao final do processo de sanção, resguardado o direito da contratada à ampla defesa e ao contraditório.

**ADENDOV**  
**TABELAS DE APLICAÇÃO DE INFRAÇÕES**

Disponibilizado no seguinte endereço: \\s\_sean17\Publico\DA\DACC\CCCT\CCCT\Manual de Procedimentos\_MP - 25.03 (GCO)\LÂMINAS